

H XVIII a.

26.

41



Harvard Medical Library  
in the Francis A. Countway  
Library of Medicine - Boston

VERITATEM PER MEDICINAM QUÆRAMUS





ZEITSCHRIFT

für



# MEDIZINAL-BEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen  
und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben

von

**Dr. H. Mittenzweig**

**Dr. Otto Rapmund**

San.-Rath. u. gerichtl. Stadtphys. in Berlin. Reg.- und Medizinalrath in Minden.

**Dr. Wilh. Sander**

Geh. Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

**VIII. Jahrgang. 1895.**



**Berlin NW.**

**FISCHER'S MEDIZ. BUCHHANDLUNG.**

**H. Kornfeld.**

**HARVARD MEDICAL SCHOOL  
LIBRARY OF LEGAL MEDICINE**

41

# Inhalt.

## I. Original-Mittheilungen.

### a. Gerichtliche Medizin.

|  | Seite. |
|--|--------|
| Gerichtsärztliche Bedeutung der Schädel-Eindrücke bei Neugeborenen bei weit vorgeschrittener Verwesung. Dr. Holzhausen . . . . . | 8      |
| Zur Kasuistik des Hitzschlages. Dr. Dittrich . . . . .   | 29     |
| Das Gutachten der Medizinalbeamten und sein Formular. Dr. Eysoldt . . . . .  | 33     |
| Tod durch Verletzung oder Alkoholmissbrauch. Dr. Kornfeld . . . . .  | 53     |
| Traumatischer Blödsinn in Folge einer Kopfverletzung. Partielle oder totale Erwerbsunfähigkeit. Dr. Dietrich . . . . .           | 157    |
| Eine Entscheidung zum Taxgesetz in Bezug auf die Berechnung der Termingebühren. Dr. Rapmund . . . . .                            | 163    |
| Zur Wiederaufhebung der Entmündigung. Dr. Mittenzweig . . . . .  | 181    |
| Progressive Paralyse oder traumatische Psychose? Dr. Racine . . . . .  | 246    |
| Kasuistische Mittheilungen aus der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde in Berlin. Dr. Schulz . . . . .                      | 269    |
| Stichverletzung mit tödtlichem Ausgange. Mord. Dr. Neumann . . . . .   | 377    |
| Tod durch Erstickung im Schlafe. Dr. Wolffberg . . . . .   | 397    |
| Die Trichinen-Epidemie zu Kelbra-Altendorf. Dr. Penkert . . . . .  | 449    |
| Trichinen-Epidemie in Klein-Quenstedt. Dr. Strassner . . . . .   | 500    |
| Gesundheitsgefährdung durch aussergewöhnliche Geräusche (eines Sägewerks). Dr. Rapmund . . . . .                                 | 473    |
| Gebühren für ärztliche Gutachten. Dr. Rapmund . . . . .  | 479    |
| Atropin- oder Fleischgiftvergiftung. Dr. Brinkmann . . . . .   | 497    |
| Zur Untersuchung des Blutes auf Kohlenoxyd. Dr. Schulz . . . . .   | 529    |
| Tod durch Verbrühen im Bade oder in Folge eines Hautausschlages. Dr. Stern . . . . .   | 561    |
| Eine Gallensteinzertrümmerung als forensisches Zeichen stattgehabter Misshandlung. Dr. Freyer . . . . .                          | 598    |

### b. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

|   |     |
|---|-----|
| Ein Beitrag zur Conjunctivitis diphtheritica und deren Bedeutung in sanitätpolizeilicher Hinsicht. Dr. Guder . . . . .  | 1   |
| Ergebniss der Sammelforschung über die Serumbehandlung bei Diphtherie im Regierungsbezirk Minden. Dr. Rapmund . . . . . | 77  |
| Zur Gehaltserhöhung der preussischen Kreisphysiker. Dr. Reimann . . . . .   | 82  |
| Das Vorräthighalten von Arzneiwaaren im Speiseschrank ist ein ver-schleiertes Feilhalten. Dr. Dyrenfurth . . . . .      | 85  |
| Zur Statistik der Todesfälle im Wochenbett. Dr. Wallichs . . . . .  | 101 |
| Der Kurfuscher in Radbruch. Dr. Nöller . . . . .  | 107 |

|   | Seite. |
|---|--------|
| Die diesjährige Verhandlung des preussischen Abgeordnetenhauses über den<br>Medizinaletat. Dr. Rapmund . . . . .  | 125    |
| a. Medizinalreform . . . . .  | 129    |
| b. Aenderung der ärztlichen Taxe . . . . .  | 141    |
| c. Neubau der Charité . . . . .   | 142    |
| d. Apothekenwesen . . . . .   | 165    |
| Hygienische Bemerkung zur Frage der Masturbation der Kinder. Dr. Freyer . . . . .   | 192    |
| Die Bekämpfung der Cholera auf dem Lande. Dr. Richter . . . . .   | 241    |
| Das Verhältniss des Kreisphysikus zu den praktischen Aerzten seines<br>Kreises. Dr. Dietrich . . . . .  | 297    |
| Zur Regelung des Irrenwesens. Dr. Kornfeld . . . . .  | 321    |
| Die Verhandlungen des Abgeordnetenhauses über den Mariaberger Prozess<br>Dr. Rapmund . . . . .  | 329    |
| Ueber Verhütung und Bekämpfung der Tuberkulose. Dr. Schaefer . . . . .  | 369    |
| Eine Lücke im Reichsimpfgesetz. Dr. Westrum . . . . .   | 377    |
| Hebammen-Repetitionskurse. Dr. Schilling . . . . .  | 400    |
| Kurbadeanstalten. — Kuhne's Heilmethode. Dr. Strassner . . . . .  | 425    |
| Einige Mittheilungen über eine im Jahre 1884 zu Strenz-Nauendorf aus-<br>gebrochene Trichinen-Epidemie. Dr. Holzhausen . . . . .  | 504    |
| Die Augengraulose und ihre Bekämpfung. Dr. Richter . . . . .  | 534    |
| Ein kleiner Beitrag zur Epidemiologie der Ruhr. Dr. Schaefer . . . . .  | 565    |
| Ist es zulässig, dass nach verfügbarer Schliessung der Schule der Konfir-<br>manden-Unterricht fortbesteht? Dr. Bahr . . . . .  | 566    |
| Zur Anweisung über die Aufnahme und Entlassung von Geisteskranken,<br>Idioten und Epileptischen in und aus Privatanstalten sowie über<br>die Einrichtung, Leitung und Beaufsichtigung solcher Anstalten.<br>Dr. Rapmund . . . . . | 589    |
| Die Revisionen der Drogen-, Materialwaaren- u. s. w. Handlungen mit<br>besonderer Berücksichtigung der neuen Vorschriften über den<br>Handel mit Giften. Dr. Rapmund . . . . .  | 613    |
| Bemerkungen zu dem Ministerialerlass, betreffend die Privatirrenanstalten<br>Dr. Pollitz . . . . .  | 630    |
| Eine Ruhrepidemie im Kreise Bütow. Dr. Dyrenfurth . . . . .   | 645    |
| Zur Revision der Drogen- u. s. w. Handlungen. Dr. Schubert . . . . .  | 651    |
| Der neue Ministerial-Erlass betr. die Privatirrenanstalten. Dr. Liebe . . . . .   | 652    |
| Zur Medizinalreform . . . . .   | 655    |

## II. Berichte aus Versammlungen und Vereinen.

|   |    |
|---|----|
| Bericht über die erste Versammlung der Medizinalbeamten des<br>Reg.-Bez. Merseburg am 8. November 1894 (Berichterstatter:<br>Dr. Dietrich). |    |
| Eröffnung der Versammlung . . . . .   | 13 |
| Wahl des Vorstandes . . . . .   | 14 |
| Ueber die Thätigkeit des Kreisphysikus im Apothekenwesen<br>nach dem Runderlasse vom 16. Dez. 1893. Dr. Penkert . . . . .                   | 14 |
| Die Untersuchung der Haare in forensischer Beziehung. Dr.<br>Risel . . . . .  | 15 |
| Bericht über die 49. Konferenz der Medizinalbeamten des Reg.-Bez.<br>Düsseldorf vom 17. Nov. 1894 (Berichterstatter: Dr. Hofacker).         |    |
| Bericht über Fälle von Cholera. Dr. Michelsen . . . . .   | 36 |
| Besprechung amtlicher Verfügungen . . . . .   | 36 |
| Ueber den Werth der Lungenschwimmprobe. Dr. Wolf . . . . .  | 36 |
| Verurtheilung eines Kurpfuschers. Dr. Hofacker . . . . .  | 36 |
| Nachprüfung der Hebammen. Dr. Albers . . . . .  | 36 |
| Dritte Versammlung des Vereins der Medizinalbeamten des Reg.-<br>Bez. Posen am 22. Nov. 1894 in Posen (Berichterstatter: Dr.<br>Lissner).   |    |
| Besprechung amtlicher Verfügungen . . . . .   | 36 |
| Das Hebammenwesen und die Ursachen der Hebammengewerbs-   |    |

|  | Seite. |
|--|--------|
| pfuscherei im Reg.-Bez. Posen mit Vorschlägen zur Verbesserung. Dr. Hirschfeld . . . . .   | 37     |
| Besichtigung des Neubaus des israelitischen Kranken- u. Siechenhauses . . . . .  | 39     |
| Ueber Wasserversorgung und Trinkwasseruntersuchung. Dr. Schroeder . . . . .  | 39     |
| Entwurf einer Begräbnissordnung. Dr. Géronne . . . . .   | 41     |
| Bericht über die VIII. Sitzung des Vereins der Aerzte Hohenzollerns am 3. November 1894 in Hechingen (Berichterstatter: Dr. Schmidt).  |        |
| Bericht über die Beschlüsse des XXII. deutschen Aertztetages und die Beschlüsse der Aerztekammer der Rheinprovinz. Dr. Schmidt . . . . .   | 60     |
| Die Behandlung der Blennorrhoea neonatorum. Dr. Schick . . . . .   | 60     |
| Entfernung der linken Niere. Dr. Woerner . . . . .   | 61     |
| Trinkwasser-Untersuchungen in hygienischer Beziehung. Dr. Eickhoff . . . . .   | 61     |
| Jahres-Versammlung der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Trier am 24. Oktober 1894 (Berichterstatter: Dr. Roller).  |        |
| Darf unmittelbar nach einer Obduktion, auch wenn eine Infektionskrankheit ausgeschlossen ist, eine Entbindung vorgenommen werden? Dr. Schubert u. Dr. Roller . . . . .                                 | 87     |
| Zusammenstellung der Medizinal- und sanitätspolizeilichen Bestimmungen im Regierungsbezirk. Dieselben . . . . .  | 87     |
| Besprechung verschiedener streitiger Punkte über Hebammen-, Privatkrankenanstalten u. s. w. . . . .  | 87     |
| Bericht über die ausserordentliche Versammlung des Mecklenburgischen Medizinalbeamten-Vereins zu Schwerin am 10. April 1894 (Berichterstatter: Dr. Viereck).   |        |
| Desinfektionen in den Städten und auf dem Lande . . . . .  | 111    |
| Vorläufiger Bericht über die am 26. u. 27. April d. J. in Berlin abgehaltene XII. Hauptversammlung des preussischen Medizinalbeamten-Vereins (Berichterstatter: Dr. Rapmund). Vergl. Anhang) . . . . . | 209    |
| Bericht über die am 22. und 28. April d. J. in Düsseldorf abgehaltene 4. Konferenz der Zentralstelle für Arbeiter-Wohlfahrts-Einrichtungen (Berichterstatter: Dr. Meyhoefer).                          |        |
| Die zweckmässige Einrichtung und Ausgestaltung der Krankenkassen.  |        |
| a. Minimal- und Maximalleistungen der Krankenkassen. Dr. Hitze . . . . .   | 254    |
| b. Die zentralisirten Krankenkassen. Dr. Schmid . . . . .  | 254    |
| c. Die nach Berufen gegliederten Krankenkassen. Dr. Waldschmidt . . . . .  | 254    |
| d. Die Betriebskrankenkassen. Dir. Boeker . . . . .  | 254    |
| e. Das Zusammenwirken der Krankenkassen und der Invaliditäts- und Altersversicherungs-Anstalten auf dem Gebiete der Krankenpflege. Dr. Liebrecht . . . . .   | 254    |
| f. Die freie Arztwahl. Dr. Busch . . . . .   | 254    |
| I. Wanderversammlung des Medizinalbeamtenvereins des Reg.-Bez. Oppeln am 31. März 1895 in Oppeln (Berichterstatter: Dr. Bleisch).  |        |
| Ueber die an Wasseruntersuchungen in sanitätspolizeilicher Hinsicht zu stellenden Forderungen. Dr. Tracinski . . . . .   | 277    |
| Der Physikus und die bakteriologische Diagnose der Diphtherie. Dr. Bleisch . . . . .   | 279    |
| Bericht über die am 25. April d. J. in Freiburg stattgehabte Versammlung des Badischen staatsärztlichen Vereins.   |        |
| Ueber Abortanlagen. Dr. Battlehner . . . . .   | 281    |
| Ueber Typhus in Neubauten. Dr. Oeffinger . . . . .   | 281    |
| Ueber das Leichenschauwesen. Dr. Walther . . . . .   | 282    |
| Vorstandswahl . . . . .  | 282    |

|  | Seite. |
|--|--------|
| Bericht über die zweite Versammlung der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Merseburg vom 9. Mai 1895 in Halle a. S. (Berichterstatte: Dr. Dietrich).   |        |
| Besprechung amtlicher Verfügungen . . . . .  | 310    |
| Das Verhältnis des Kreisphysikus zu den praktischen Aerzten seines Kreises. Dr. Dietrich . . . . .   | 310    |
| Die zweckmässigste Ausrüstung der Hebammen. Dr. v. Hake . . . . .  | 310    |
| Formulare für die amtliche Thätigkeit des Kreisphysikus . . . . .  | 311    |
| Bericht über die Versammlung der Kreisphysiker der Provinz Schleswig-Holstein am 19. Mai 1895 in Neumünster (Berichterstatte: Dr. Denecke).  |        |
| Todtenmeldewesen und Wochenmeldungen bei ansteckenden Krankheiten. Dr. Bockendahl . . . . .  | 312    |
| Der Physikus zugleich Polizeiarzt. Ders. . . . .   | 312    |
| Schwierigkeiten bei der Ausführung von Desinfektionen in Privatwohnungen. Dr. Denecke . . . . .  | 312    |
| Verloosung zur Schaffung eines Alterunterstützungsfonds für Hebammen. Dr. Wallichs . . . . .   | 312    |
| Apotheken-Musterungen und Revision der Drogen-Geschäfte. Dr. Bockendahl . . . . .  | 312    |
| Erforderte Gutachten in Unfallsachen. Dr. Asmussen . . . . .   | 313    |
| Privatentbindungsanstalten, Kreis- und kommunale Heilanstalten. Dr. Bockendahl . . . . .   | 313    |
| Untersuchung von öffentlichen Brunnen. Dr. Neidhardt . . . . .   | 313    |
| Sektionsbefund dreier verkohlter Leichen. Dr. Hunnius . . . . .  | 313    |
| Bericht über die erste Versammlung der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Coblenz zu Andernach a. Rh. am 15. Mai 1895 (Berichterstatte: Dr. Schmidt).  |        |
| Ueber Wasserwerke kleiner Städte mit besonderer Berücksichtigung der Wormser Filterplatten. Dr. Thiele . . . . .   | 379    |
| Ueber die Beschaffung von Unterkunftsäumen für Cholera-kranken im Regierungsbezirke Coblenz. Dr. Wehmer . . . . .  | 380    |
| Einrichtung von Desinfektionsanstalten und Ausbildung von Desinfektoren. Dr. Schulz . . . . .  | 381    |
| Entscheidung in einer Gebührensache. Dr. Unschuld . . . . .  | 382    |
| Aufnahme von Hebammenschülerinnen. Dr. Strahl . . . . .  | 383    |
| Kleinere Mittheilungen . . . . .   | 383    |
| Geheimmittelenwesen. Dr. Wehmer . . . . .  | 383    |
| Bericht über die erste, am 25. Mai d. J. abgehaltene Hauptversammlung des Vereins der beamteten Aerzte des Grossherzogthums Sachsen-Weimar.  |        |
| Wahl des Vorstandes . . . . .  | 383    |
| Schädlichkeit der hypnotischen Vorstellung vom gerichtsarztlichen Standpunkt aus. Dr. Leubuscher . . . . .   | 384    |
| Bericht über die vom 11.—14. September d. J. in Stuttgart abgehaltene XX. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege (Berichterstatte: Dr. Schmidt).              |        |
| Eröffnung der Versammlung . . . . .  | 512    |
| Massnahmen zur Herbeiführung eines gesundheitlich zweckmässigen Ausbaues der Städte. Baurath Stübben und Oberbürgermeister Kächler . . . . .   | 514    |
| Die Erbauung von Heilstätten für Lungenkranke durch Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalten, Krankenkassen und Kommunalverbände. Direktor Gebhard und Kr.-Phys. Dr. Hampe . . . . . | 536    |
| Gasheizung im Vergleich zu anderen Einzelheizsystemen. Dr. Meidinger . . . . .   | 540    |
| Schädlichkeit der Kanalgase und Sicherung unserer Wohnräume. Dr. Kirchner und Baurath Lindley . . . . .  | 570    |
| Hygienische Beurtheilung von Trink- und Naturwasser. Dr. Flügge . . . . .  | 572    |
| Bericht über die Jahressitzung des Vereins der deutschen Irren-  |        |

|  |     |
|--|-----|
| ärzte zu Hamburg am 13. und 14. September 1895 (Berichter-<br>statter: Dr. Siemens).   |     |
| Zur Frage der Reform des Irrenwesens in Deutschland. Dr.<br>Siemens und Dr. Zinn . . . . .   | 520 |
| Ueber die diagnostische und prognostische Bedeutung des Knie-<br>phänomens in der Psychiatrie. Dr. Cramer . . . . .  | 524 |
| Der Querulantenwahn in nosologischer und forensischer Bezie-<br>hung. Dr. Koeppen . . . . .  | 524 |
| Die transitorischen Bewusstseinsstörungen der Epileptiker in<br>forensischer Beziehung. Dr. Siemerling . . . . .   | 525 |
| Bericht über die am 16.—21. September d. J. in Lübeck stattgehabte<br>67. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte<br>(Berichterstatter Dr. Dinkgraeve). . . . .   | 541 |
| A. Allgemeine Sitzung.   |     |
| Ueber die Heilserumfrage. Dr. Behring. . . . .   | 542 |
| B. Abtheilung für Hygiene und Medizinalpolizei.  |     |
| Die Erfolge mit Diphtherie-Heilserum. Dr. Heubner und<br>Dr. Soltmann . . . . .  | 544 |
| Ueber die Abwässer Hamburgs. Dr. Niederstadt . . . . .   | 574 |
| Ueber die Berücksichtigung der Interessen der öffentlichen Ge-<br>sundheitspflege in dem Gesetzentwurf über das Wasserrecht<br>in Preussen. Prof. Büsing . . . . .   | 575 |
| Hochwasser, Grundwasserstau und Gesundheitsverhältnisse in<br>europäischen Grossstädten. W. Krebs . . . . .  | 575 |
| Witterung und Krankheit. Dr. Jessen . . . . .  | 576 |
| Bakteriologische Untersuchungen über den Keimgehalt der ani-<br>malen Lymphe. Dr. Landmann . . . . .   | 577 |
| Ueber die Organisation der Hebammen. Dr. Schatz. . . . .   | 578 |
| Gewerbehygienische Mittheilungen. Dr. Hartmann . . . . .   | 601 |
| Ueber die Frage der Sanatorien für mittellose Brustkranke.<br>Dr. Ziemssen . . . . .   | 601 |
| C. Abtheilung für gerichtliche Medizin.  |     |
| Ueber Vergiftung durch Chlorzink. Dr. Seydel . . . . .   | 802 |
| Ueber kriminellen Abort. Dr. Seydel . . . . .  | 603 |
| Versammlung des Vereins der Medizinalbeamten des Reg.-Bez.<br>Posen (Berichterstatter: Dr. Lissner).   |     |
| Besprechung über einige der dringendsten Beschwerden der<br>Kreisphysiker (Berichte durch Vermittelung der Landräthe;<br>Statistik der Bevölkerungs-Bewegung; Prüfung der Fleisch-<br>beschauer). Dr. Lissner. . . . . | 568 |
| Bericht über die VII. Versammlung der Medizinalbeamten des Reg.-<br>Bez. Stettin (Berichterstatter: Dr. Freyer).   |     |
| Besprechung amtlicher Verfügungen . . . . .  | 600 |
| Erhebungen durch den Medizinalbeamten an Ort und Stelle<br>in jedem Falle von Wochenbettfieber. Dr. Freyer . . . . .   | 600 |
| Befugnisse der Hebammen zur Ausübung der Hebammenpraxis.<br>Dr. Schulze . . . . .  | 601 |
| Eine Gallensteinzertrümmerung als forensisches Zeichen statt-<br>gehabter Misshandlung. Dr. Freyer . . . . .   | 601 |
| Mittheilungen über die Hufeland'sche Stiftung . . . . .  | 601 |
| Zweite ordentliche Versammlung des Medizinalbeamten-Vereins des<br>Reg.-Bez. Oppeln am 3. Nov. 1895 zu Kosel-Kandrzin (Bericht-<br>erstatter: Dr. Bleisch).  |     |
| Besprechung des Entwurfes zu einer Brunnenordnung von Dr.<br>Schroeder. Dr. Tracinski . . . . .  | 632 |
| Abänderung der ärztlichen Fragebogen für die Aufnahme<br>Geisteskranker in Provinzial-Irrenanstalten. Dr. Bleisch . . . . .  | 633 |
| III. Versammlung der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Köslin<br>am 29. Oktober 1895 in Köslin (Berichterstatter: Dr. Raabe).   |     |
| Besprechung amtlicher Verfügungen . . . . .  | 658 |
| Besprechung des Schroeder'schen Entwurfes zu einer Brunnen-<br>ordnung . . . . .   | 658 |

|  | Seite. |
|--|--------|
| Eine Ruhrepidemie im Kreise Bütow im Sommer 1895. Dr. Dyrenfurth. . . . .  | 658    |
| Bericht über die dritte Versammlung der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Merseburg vom 31. Okt. 1895 in Halle a./S. (Berichterstatte: Dr. Dietrich). |        |
| Besprechung amtlicher Verfügungen . . . . .  | 659    |
| Mittel zur Hebung des Hebammenstandes. Dr. v. Hake . . . . .   | 659    |

### A n h a n g.

|   |     |
|---|-----|
| Offizieller Bericht über die XII. Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins.                         |     |
| Eröffnung der Versammlung . . . . .   | 1   |
| Geschäfts- und Kassenbericht; Wahl der Kassenrevisoren . . . . .  | 3   |
| Ueber Flussverunreinigungen mit besonderer Berücksichtigung anorganischer Verbindungen. Dr. Rubner . . . . .          | 7   |
| Ueber den Standpunkt des ärztlichen Sachverständigen bei Anklagen wegen Wochenbettfiebers. Dr. Beinhauer . . . . .    | 33  |
| Sterile Impfinstrumente. Dr. Weichardt . . . . .  | 65  |
| Diskussionsgegenstände:   |     |
| a) Stellvertretungskosten der Kreisphysiker bei Beurlaubungen Dr. Beinhauer . . . . .                                 | 69  |
| b) Entwurf einer Brunnenordnung. Dr. Schroeder . . . . .  | 71  |
| Ueber die gerichtlich-medizinische Beweisführung bei Unfallverletzten. Dr. Becker . . . . .                           | 78  |
| Ueber kriminellen Abort. Dr. Mittenzweig . . . . .  | 92  |
| Vorstandswahl; Bericht der Kassenrevisoren . . . . .  | 108 |
| Ein Beitrag zur Lehre von der Seelenstörung mit Epilepsie in gerichtlich-medizinischer Hinsicht. Dr. Thiele . . . . . | 109 |
| Anlagen . . . . .   | 120 |
| Mitgliederverzeichniss . . . . .  | 140 |

## III. Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften u. s. w.\*)

### A. Gerichtliche Medizin.

|   |     |
|---|-----|
| Ein Fall von Vergiftung mit Stechapfelsamen. Dr. Friedemann (Ascher)  | 16  |
| Ueber einige Formen der Alkoholintoleranz und ihre Prognose. Dr. Smith (Kalischer) . . . . .                                  | 42  |
| Zur Lehre von der forensischen Bedeutung der Gonokokkenbefunde in alten Flecken. Dr. Wachholz u. Dr. Nowak (Israel) . . . . . | 62  |
| Statistik der Messeraffären in Köln pro 1894. Dr. Leuffen . . . . .   | 62  |
| Ueber den anatomischen Nachweis forensischer Vergiftungen. Dr. Strassmann (Autoreferat) . . . . .                             | 87  |
| Arzneiliche Vergiftung vom Mastdarm oder von der Scheide aus und deren Verhütung. C. Binz (Dütschke) . . . . .                | 89  |
| Der Prozess Czynski. Dr. Grasshey, Dr. Hirt, Dr. v. Schenk-Notzing, Prof. Preyer (Rpd.) . . . . .                             | 90  |
| Ein merkwürdiger Fall von Fascination. Prof. Preyer . . . . .   | 92  |
| Das Krankheitsbild des traumatischen Diabetes, vorwiegend vom forensischen Standpunkt. Asher (Dütschke) . . . . .             | 115 |
| Ueber Veränderungen der Athmungsorgane in Folge von Karbolsäurevergiftung. Dr. Wachholz (Ders.) . . . . .                     | 143 |
| Une cause de mort subite chez les petits enfants. Dr. Vibert (Guder) . . . . .  | 144 |
| Sechs Fälle von Nitrobenzol-Vergiftungen. Dr. Schild (Dütschke) . . . . .   | 171 |
| La faune des cadavres. — Application de l'entomologie à la médecine légale. Dr. Mégnin (Guder) . . . . .                      | 171 |

\*) Die Namen der Referenten sind eingeklammert beigelegt.

|   | Seite. |
|---|--------|
| Selbstmord durch Vergiftung mittels des ungiftigen Ferrocyankaliums (des gelben Blutlaugensalzes.) Dr. Schlichte (Rpd.) . . . . .         | 199    |
| Ueber den Einfluss von Schwerhörigkeit auf die Arbeits- und Erwerbsfähigkeit. Dr. Teichmann (Ohlemann) . . . . .                          | 226    |
| Ueber die traumatische Entstehung der Geschwülste. Dr. Loewenthal (Ascher) . . . . .  | 227    |
| Ueber den Zusammenhang zwischen Trauma und Tuberkulose. Dr. Guder (Ders.) . . . . .   | 228    |
| Vorzeitige Lösung und Prolapsus der Placenta. Dr. Westrum . . . . .   | 228    |
| Zur Diagnose der Erstickung. Dr. Kratter (Israel) . . . . .   | 229    |
| Ueber die Ecchymosen hinter der Brustorta. Dr. v. Hofmann (Ders.) . . . . .   | 230    |
| Inwieweit ist der Arzt für Todesfälle in der Narkose verantwortlich. Dr. Kamm (Dütschke) . . . . .  | 256    |
| Zur Aetiologie der Netzhaut-Abösungen. Dr. Ohlemann (Autoreferat) . . . . .   | 256    |
| Tod durch Aspirationserstickung in bewusstlosem Zustande. Dr. Seydel (Dütschke) . . . . .   | 282    |
| Ueber Vergiftung mit Lysol. Dr. Haberda (Flatten) . . . . .   | 389    |
| Ueber die Sublimatintoxikation. Dr. Leutert (Rpd.) . . . . .  | 404    |
| Ueber akute Sublimatvergiftung. Dr. Bäumlner (Ders.) . . . . .  | 409    |
| Beitrag zur traumatischen Entstehung der Zuckerkrankheit. Dr. Brähmer (Ders.) . . . . .   | 410    |
| Bericht über einige im August und September des Jahres 1894 in München vorgekommene Schwammvergiftungen. Dr. Tappeiner (Ders.) . . . . .  | 434    |
| Zur Kasuistik des Blitzschlages nebst Bemerkungen über den Tod durch Elektrizität. Dr. Dürck (Ders.) . . . . .                            | 435    |
| Die Geistesstörungen der Epileptiker. Dr. Feige (Dütschke) . . . . .  | 435    |
| Eine komplizierte Chromvergiftung. Dr. Reineboth (Ders.) . . . . .  | 458    |
| Zur Differentialdiagnose von Pflanzenalkaloiden und Bakteriengiften. Dr. Ipsen (Israel) . . . . .   | 458    |
| Das Berufsgeheimniss des Arztes. Dr. Schlegtendal (Rpd.) . . . . .  | 460    |
| Ueber einen Fall von Karbolvergiftung bei der rituellen Beschneidung. Dr. Bogdanik (Ders.) . . . . .                                      | 483    |
| Arzneiliche Vergiftung (durch Chromsäure) vom Mastdarm oder von der Scheide aus. Dr. Sticker (Ders.) . . . . .                            | 483    |
| Fall einer Kreolin-Pearson-Vergiftung nach Scheiden-Ausspülung. Dr. Grassel (Rump) . . . . .  | 484    |
| Chronische Belladonna-Vergiftung. Dr. Müller (Ders.) . . . . .  | 484    |
| Die Resorptionsgesetze für Medikamente und die maximalen Dosen des Arzneibuches. Dr. Lewin (Rpd.) . . . . .                               | 484    |
| Ueber die Entstehung von organischen Herzfehlern durch Quetschung des Herzens. Dr. Heidenheim (Ders.) . . . . .                           | 485    |
| Ueber die Beziehung der Traumen zu den malignen Geschwülsten. Dr. Ziegler (Ders.) . . . . .   | 486    |
| Trauma und Unfallversicherungsgesetz. Dr. Schilling (Ders.) . . . . .   | 487    |
| Besondere Krystallbildungen in Folge Beeinflussung von Blut etc. Roncorini (Rump) . . . . .   | 546    |
| De l'influence de la putréfaction sur la docimasie pulmonaire hydrostatique. Bordas und Descont (Guder) . . . . .                         | 546    |
| De la mort subite dans affections chroniques du coeur et de l'aorte. Vibert (Ders.) . . . . .   | 546    |
| Les incendies de théâtres au point de vue médico-legale; incendie de l'Opéra-comique. Brouardel (Schulz) . . . . .                        | 549    |
| Ein Fall von Kreolinvergiftung. Dr. Pinner (Dütschke) . . . . .   | 581    |
| Klinisches und Experimentelles über Karbolsäurevergiftung und ihre Einwirkung auf die Athmungsorgane. Dr. Silbermann (Ders.) . . . . .    | 581    |
| Die Gefährlichkeit der Karbolsäure bei Klystieren. Dr. Herlyn (Ders.) . . . . .   | 582    |
| Ueber Gesundheitsbeschädigung und Tod durch Einwirkung von Karbolsäure und verwandten Desinfektionsmitteln. Dr. Stühlen (Ders.) . . . . . | 582    |
| Ueber Verletzungen des Knies in gerichtlich-medizinischer Beziehung. Dr. Hobein (Ders.) . . . . .   | 604    |
| Die gerichtsarztliche Bedeutung der Schusswunden des Kopfes. Dr. Litthauer (Ders.) . . . . .  | 604    |

|   | Seite. |
|---|--------|
| Bemerkungen zu v. Kraft-Ebing's „Der Konträrsexuale vor dem Strafrichter“. Dr. Hüpeden (Rpd.) . . . . .   | 605    |
| Ein Beitrag zur Lehre vom Querulantenwahn. Aschaffenburg (Kalischer)  | 606    |
| Zur Frage von der Hysterie bei Soldaten. Dr. Greidenberg (Ders.) .  | 606    |
| Vergiftung durch Einathmung salpetriger Säure mit letalem Ausgange. Dr. Paul (Flatten) . . . . .  | 633    |
| Intrauterines Weinen (Vagitus uterinus) bei Beckenlage. Dr. Brüll (Ders.) . . . . .   | 634    |
| Ueber die Beurtheilung des Deliriums nach Unfallverletzungen. Dr. Becker (Rpd.) . . . . .   | 634    |
| Die Rechtsprechung des Reichsversicherungsamtes mit Bezug auf Leisten- (Bauch-, Nabel-, Netz-, Magen-) Brüche und die daraus hergeleiteten Entschädigungsansprüche. Dr. Kries (Ders.) . . . . . | 635    |
| Ueber Unterscheidung von vitaler und postmortaler Suspension. Kappesser (Guder) . . . . .   | 662    |
| Phenacetin-Vergiftung mit tödtlichem Ausgang. Dr. Krönig (Rpd.) .   | 663    |
| Ueber die transitorischen Bewusstseinsstörungen der Epileptiker in forensischer Beziehung. Dr. Siemerling (Siemens) . . . . .   | 664    |
| Sittlichkeitsverbrechen und Geistesstörung. Derselbe (Rpd.) . . . . .   | 666    |

### B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

|   |    |
|---|----|
| Ueber Kuhmilch als Säuglingsnahrung. Dr. Heubner (Ascher) . . . .   | 17 |
| Fürsorge für Tuberkulose. Dir. Gebhard (Ders.) . . . . .  | 18 |
| Einschränkung der inneren Untersuchung in der Geburtshilfe (Hebammenpraxis). Dr. Sperling (Dütschke) . . . . .  | 18 |
| Wiederholungslehrgänge der Hebammen im Grossherzogthum Hessen (Rpd.)  | 19 |
| Mortalität in Oesterreich während des Jahres 1893 (Ders.) . . . . .   | 20 |
| Vorschriften, betreffend den Handel mit Giften. Dr. Rapmund . . .   | 21 |
| Ueber das Verhalten der Choleraerreger bei niedrigen Temperaturen. Dr. Weiss (Ascher) . . . . .   | 43 |
| Bakteriologische Untersuchungen über die sogenannte septische Diphtherie. Dr. Genersich (Ders.) . . . . .   | 43 |
| Zur Diagnose der Diphtherie. Dr. Hesse (Ders.) . . . . .  | 44 |
| Ueber 100 im Wiener St. Annen-Kinderhospital mit Behring's Heilserum behandelte Fälle von Diphtherie. Dr. Wiederhofer (Rpd.) . . .  | 44 |
| Die Frage, ob der Benutzung des Operationszimmers eines Krankenhauses und der dazu gehörigen Instrumente von verschiedenen Aerzten ohne Zuziehung und Kontrolle des Anstaltsarztes sanitätspolizeiliche Bedenken entgegenstehen . . . . .   | 45 |
| Ueber den Verlauf der Schutzpockenimpfung bei einer Reihe abnorm schwächlicher Säuglinge und Kinder. Dr. Friedemann (Ascher)  | 63 |
| Die Durchführung der bakteriologischen Diagnose bei Diphtherie. Dr. v. Esmaich (Israel) . . . . .   | 63 |
| Die Desinfektionsvorschriften in den neuesten deutschen Hebammenlehrbüchern. Dr. Zweifel. — Bakteriologische Untersuchungen über die Desinfektion der Hände. Dr. Reinicke. — Diskussion über diese beiden Vorträge. — Die neuesten experimentellen Grundlagen der Händedesinfektion. Dr. Fürbringer (Ascher u. Rpd.) . . . . .  | 65 |
| Einige Beobachtungen über das Verdampfen von Quecksilber in den Wohnräumen. Dr. Mörner (Ascher) . . . . .   | 66 |
| Die Verbreitung der Echinokokken-Krankheit in Vorpommern. Dr. Peiper (Rpd.) . . . . .   | 66 |
| Ergebnisse der Schutzimpfung im Königreich Bayern im Jahre 1893. Dr. Stumpf (Ders.) . . . . .   | 67 |
| Beschlüsse des VIII. internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie in Budapest (Amtliche Anmeldung der Cholera; Desinfektion; Müllbeseitigung; Kasernen-Arbeiterwohnungen; Vermeidung der Unfallbeschädigungen; hygienische Zustände der Kleingewerbe-Arbeiter; Genuss geistiger Getränke und Missbrauch des Alkohols; |    |

|   |     |
|---|-----|
| Regelung der Prostitution; Gefängniss-Asyl für geistig gestörte Verbrecher; koloniale Anstalten für Geistesranke)   | 69  |
| Versuche über Spiritusdesinfektion der Hände. Dr. Krönig (Ascher)   | 93  |
| Typhus nach Austerngenuss. Broadbent  | 94  |
| Verbreitung der Tollwuth im Deutschen Reiche während des Jahres 1893 (Rpd.)   | 94  |
| Uebertragungen von Thierseuchen auf Menschen im Deutschen Reiche während des Jahres 1893. (Ders.)   | 95  |
| Gebühren für vergeblich gemachte Vorbesuche (Ders.)   | 96  |
| Weitere Erfahrungen mit dem Diphtherieserum. Dr. v. Ranke (Ders.)   | 116 |
| Ueber Margarit. Dr. Jolles (Dütschke)   | 117 |
| Todesfälle an Pocken im Jahre 1893 im Deutschen Reich und im Auslande (Rpd.)  | 118 |
| Das Hühnerei als Kulturmedium für Cholera-Vibrionen. Dr. Abel und Dr. Dräer (Ders.)   | 144 |
| Die Differentialdiagnose der Vibrionen der Cholera asiatica mit Hilfe der Immunisirung. Dr. Pfeiffer (Ders.)  | 144 |
| Zum Stande der bakteriologischen Cholera-Diagnose. Dr. Dunbar (Dütschke)  | 145 |
| Das Auftreten von Bakterien im Darminhalte Neugeborener vor der ersten Nahrungsaufnahme. Dr. Schild (Rpd.)  | 146 |
| Einige Untersuchungen von Staub auf Tuberkelbazillen. Dr. Kirchner (Ders.)  | 147 |
| Die Massnahmen zur Verhütung der Verbreitung von Tuberkulose und Diphtherie in Nord-Amerika. Dr. Kolle (Rpd.)   | 147 |
| Weitere Untersuchungen über die Desinfektionsfähigkeit von Seifenlösungen. Dr. Jolles (Ders.)   | 148 |
| Ueber die gesundheitliche Beurtheilung der Brunnenwässer im bremischen Staatsgebiet, mit besonderer Berücksichtigung des Vorkommens von Ammoniumverbindungen u. deren Umwandlungen. Dr. Kurth (Ders.) | 148 |
| Ueber die in Halle a./S. während der Zeit vom 11. November 1894 bis 15. Januar 1895 mit dem aus städtischen Mitteln beschafften Diphtherieheilserum gemachten Erfahrungen. Dr. Risel (Ders.)          | 150 |
| Ueber Schwindsucht-Sterblichkeit in verschiedenen Städten Deutschlands nebst Bemerkungen über die Häufigkeit der Rindertuberkulose. Bollinger (Overkamp)  | 174 |
| Die Prophylaxe des Kindbettfiebers. Dr. Linkenheld (Dütschke)   | 174 |
| Ueber einen Verbandkasten für Schulen. Dr. Mantzel (Ders.)  | 174 |
| Die Gesundheitsverhältnisse der Ziegelerbeiter. Dr. Berger (Rpd.)   | 175 |
| Ueber die Zulässigkeit der Schwefelung von Nahrungs- und Genussmitteln, speziell von Grünmalz. Dr. Kratschmer   | 176 |
| Schulhygienische Untersuchungen zur Beurtheilung der Ueberbürdungsfrage. Dr. Jäger (Glogowski)  | 194 |
| Die heutige Dampfdesinfektion im Lichte der Wirklichkeit. Dr. Schmidt-mann (Ders.)  | 195 |
| Der Sandplattenfilter und seine Anwendung zur zentralen Wasserversorgung der Städte. Dr. Fischer (Rpd.)   | 231 |
| Vorschläge zur Regelung der sanitäts- und marktpolizeilichen Kontrolle der Marktmilch. Dr. Kammerer (Ders.)   | 231 |
| Ueber die Nothwendigkeit der Errichtung von Volksheilstätten für Lungenkranke. Dr. Leyden (Ders.)   | 233 |
| Thätigkeit der Grossherzoglichen Impfanstalt zu Karlsruhe und Ergebnisse des Impfgeschäftes im Grossherzogthum Baden im Jahre 1894 (Ders.)  | 234 |
| Schutzimpfung und Impfschutz. Dr. Fränkel (Dütschke)  | 256 |
| Die praktischen Ziele und Aufgaben der Bakteriologie. Derselbe (Ders.)  | 256 |
| Die Nebenhöhlen der Nase bei Diphtherie, Masern und Scharlach. Dr. Wolff (Ascher)   | 257 |
| Ueber die persönliche Disposition und die Prophylaxe gegenüber Diphtherie. Dr. Wassermann (Ritter)  | 257 |
| Uebersicht über den Verlauf der Cholera im Deutschen Reiche während des Jahres 1894 (Rpd.)  | 258 |
| Die Choleraepidemie in Dorpat im Herbst 1893. Dr. Körber (Ascher)   | 258 |
| Ueber Einrichtung getrennter Anstalten für heilbare und unheilbare Geistesranke. Dr. Meschede (Israel)  | 260 |

|   | Seite |
|---|-------|
| Epidemiologische Beobachtungen aus München für den Zeitraum 1888 bis 1892. Dr. Dreyfuss (Ders.) . . . . .   | 261   |
| Die Entwicklung des öffentlichen Sanitätswesens in Oesterreich von 1883 bis 1894. Dr. v. Kusy (Rpd.) . . . . .  | 261   |
| Zur Behandlung des Krebses mit Krebsserum. Dr. Freymuth (Dütschke)  | 283   |
| Ueber das Verhalten des Typhusbacillus und des Bacillus coli communis im Trinkwasser. Frankland (Ascher) . . . . .  | 283   |
| Das Sterilisiren der Milch. Dr. Stutzer (Dütschke) . . . . .  | 284   |
| Die Abminderung der Sterblichkeitsziffer Münchens. Dr. Sieger (Ders.)   | 285   |
| Bewegung der Bevölkerung des Deutschen Reichs im Jahre 1893 (Rpd.).   | 285   |
| Ergebnisse der Fleischbeschau in den öffentlichen Schlachthäusern im Königreich Preussen vom 1. April 1893 bis 31. März 1894 (Ders.)  | 286   |
| Die Hygiene in den Kurorten. Dr. v. Ibell u. Dr. Römpker (Ders.) .  | 286   |
| Zur Frage der Bedeutung des Auftretens der Löffler'schen Diphtherie-<br>bazillen bei scheinbar gesunden Menschen. Dr. Aaser (Rpd.) . .  | 313   |
| Austern als Infektionsträger (Woltemas) . . . . .   | 314   |
| Ueber die Sterblichkeitsverhältnisse der Neugeborenen und Säuglinge.<br>Dr. Eröss (Ascher) . . . . .  | 314   |
| Die Verbreitungswege der Cholera im Kreise Petrowsk, Gouv. Saratow,<br>im Jahre 1892. Dr. Amsterdamsky (Ascher) . . . . .   | 315   |
| Actiologie und Therapie der puerperalen Endometritis. Dr. Krönig<br>(Ascher) . . . . .  | 385   |
| Die Prophylaxis der Tuberkulose und ihre Resultate. Dr. Cornet<br>(Dütschke) . . . . .  | 386   |
| Gesundheitspolizeiliche Massnahmen gegen die Entstehung und Verbreitung<br>von Malariaerkrankungen. Dr. Guttman (Rpd.) . . . . .  | 387   |
| Die Reform der Mortalitätsstatistik in Oesterreich (Ders.) . . . . .  | 388   |
| Die deutsche Medizinalreform. Dr. Schwartz (Ders.) . . . . .  | 389   |
| Choleragift und Choleraantitoxin. Dr. Ransom (Ders.) . . . . .  | 410   |
| Ergebnisse der Sammelforschung über die Anwendung des Diphtherie-<br>serums in den grösseren Krankenanstalten für das 1. Quartal<br>(Januar—April) 1895 (Ders.) . . . . .                               | 411   |
| Ueber die Desinfektion der Hände. Dr. Schäffer (Ders.) . . . . .  | 413   |
| Einschränkung der inneren Untersuchung in der Hebammenpraxis. Dr.<br>Baum (Ders.) . . . . .   | 413   |
| Haltekinderwesen in Leipzig. Dr. Taube (Ders.) . . . . .  | 415   |
| Ueber das Verhalten der Choleravibrionen im Ei. Dr. Dönitz (Ascher)   | 436   |
| Die Gewinnung von keimfreiem Wasser durch Zusatz von Chlorkalk. Dr.<br>Lode (Rpd.) . . . . .  | 437   |
| Ueber Filtriren von Seewasser durch Holzstämmen sowie über die Leistungs-<br>fähigkeit von Baumstämmen als Bakterienfilter. Dr. Wilm (Ders.)  | 438   |
| Ueber die dauernden Erfolge der Ferienkolonien. Dr. Goepel (Glogowski)  | 438   |
| Ueber den Einfluss der Arbeitszeit auf die Gesundheit der Arbeiter im<br>Allgemeinen. Dr. Roth (Ders.) . . . . .  | 439   |
| Zur Kasuistik der Caissonkrankheit. Dr. Silberstern (Rpd.) . . . . .  | 440   |
| Auslagen des Staatsschatzes in Oesterreich für Massnahmen gegen In-<br>fektionskrankheiten im Jahre 1894 (Ders.) . . . . .  | 441   |
| Zur Reform der staatlichen Beaufsichtigung der Privatirrenanstalten in<br>Preussen. Dr. Kortum. Der Prozess Mollage und die psychia-<br>trische Ausbildung der ärztlichen Sachverständigen. Dr. Brasch. |       |
| Die staatliche Aufsicht der Irrenanstalten. Dr. Schwartz (Ders.)  | 442   |
| Ueber die Persistenz der Choleravibrionen im Wasser. Dr. Wernicke (Ders.)   | 461   |
| Die Vibrionen- und Spirillenflora. Dr. Kutscher (Ascher) . . . . .  | 462   |
| Bakteriologische Blutuntersuchungen beim Abdominaltyphus. Dr. Thie-<br>mich (Israel) . . . . .  | 462   |
| Ueber Flecktyphus. Dr. Richter (Ders.) . . . . .  | 463   |
| Die Diphtherie-Sammelforschung der Deutschen medizinischen Wochen-<br>schrift. (Rpd.) . . . . .   | 464   |
| Zur Bodenuntersuchung. Dr. Woltemas . . . . .   | 465   |
| Die Zahnpflege in den Schulen. Dr. Röse (Glogowski) . . . . .   | 465   |
| Die Steilschrift während der letzten fünf Jahre. Dr. Schubert (Ders.).  | 466   |
| Neue Schulbank. Rettig (Rpd.) . . . . .   | 466   |

|  | Seite. |
|--|--------|
| Naturheilkunde und Schulmedizin. Dr. Hüp pe (Dietrich)   | 467    |
| De la transmission de la Scarlatine par l'intermédiaire d'une lettre.<br>Grassel (Guder)   | 488    |
| Ueber Lupus des äusseren Ohres in Folge der Vaccination. Kayser (Ders.)  | 488    |
| Zweiarm- oder Einarmimpfung. Dr. Jäger (Rpd.)  | 488    |
| Bericht über die Thätigkeit der Impfinstitute und über das Impfwesen im<br>Königreich Sachsen während des Jahres 1894. Dr. Geissler (Rpd.)                         | 489    |
| Die Verwendung von Bierresten („Bierhansel“) als Zusatz zu frischem<br>Bier. Dr. Krätschmer (Ders.)  | 490    |
| Ausübung der Heilkunde in Bayern durch nicht approbirte Personen im<br>Jahre 1894. Dr. Braun (Ders.)   | 492    |
| Selbstmorde in Wien während d. Jahre 1854—1893. Bratassevié (Ders.)  | 492    |
| Weitere Mittheilungen über die spezifischen Antikörper der Cholera. Dr.<br>Pfeiffer (Ascher)   | 550    |
| Ueber die Mikroorganismen im Blute von Scarlatinakranken. Dr. Craj-<br>kowski (Bleisch)  | 550    |
| Ueber die Aetiologie des rheumatischen Tetanus. Carbone u. Perrers<br>(Ders.)  | 551    |
| Zur Kultivirungsmethode, Biologie und Morphologie der Tuberkelbazillen.<br>Lubinski (Ders.)  | 551    |
| Ueber den Nachweis des Bacillus coli communis im Wasser und dessen<br>Bedeutung. Dr. Freudenreich (Ders.)  | 552    |
| Dampf-Desinfektion und Sterilisation von Brunnen und Bohrlöchern. Dr.<br>Neisser (Ascher)  | 551    |
| Zur Herstellung keimfreien Trinkwassers durch Chlorkalk. Dr. Bassenge<br>(Rpd.)  | 553    |
| Die Pockensterblichkeit in Bayern von 1857 bis 1892. Dr. Böhm (Ders.)  | 555    |
| Heilverfahren der Invaliditäts-Anstalten. Dir. Gebhard (Ascher).   | 555    |
| Sind Lungenheilstätten eine Gefahr für ihre Umgebung? Dr. Nahm.<br>(Ders.)   | 556    |
| 37. Jahresbericht des Irren-Amtes für Schottland für 1894. (Kornfeld).   | 556    |
| Ueber die immunisirende und heilende Wirkung antitoxischen Hammel-<br>serums gegen das Typhusgift. Dr. Beumer u. Dr. Peiper (Rpd.)                                 | 583    |
| Zur Vaccine-Immunität. Dr. Beumer u. Dr. Peiper (Rpd.)   | 584    |
| Versuche über den Nachweis von Schutzstoffen im Blutserum bei Vaccine.<br>Dr. Rembold (Bleisch)  | 584    |
| Ueber die Isolirung von ansteckenden Kranken. Dr. Kortmann (Dütschke)  | 585    |
| Ergebnisse der in Preussen angeordneten Sammelforschung über die bis<br>zum Schlusse des Jahres 1894 mit Diphtherieheilserum behandelten<br>Krankheitsfälle (Rpd.) | 607    |
| Die hygienische Bedeutung des Hausschwammes. Dr. Gotschlich<br>(Ascher)  | 608    |
| Eine einfache Vorrichtung zur Erzeugung von strömenden Formaldehyd-<br>dämpfen zu Desinfektionszwecken. Dr. Dieudonné (Rpd.)                                       | 608    |
| Psychiatrie als Examenfach. Dr. Sommer (Dietrich)  | 609    |
| Choleraähnliche Vibrionen bei schweren einheimischen Brochdurchfällen.<br>Dr. Gotschlich (Ascher)  | 636    |
| Untersuchungen über die spezifische Bedeutung der Choleraimmunität.<br>Dr. Sobernheim (Ders.)  | 637    |
| Bakteriologisches aus der Cholerazeit. Dr. Kamen (Bleisch)   | 637    |
| Die Cholera im Regierungsbezirk Oppeln 1892/94. Dr. Roth (Rpd.)  | 638    |
| Wirkung der Caissonarbeiten auf den Organismus. Dr. Rembold (Ders.)  | 640    |
| Stellung des Kommunalarztes und seine Aufgaben. Dr. Roth (Ders.)   | 640    |
| Nachweis des Bacillus coli communis im Wasser. Dr. Smith (Bleisch)   | 667    |
| Tuberkelbazillenbefunde in der Marktmilch. Dr. Obermüller (Rpd.)   | 667    |
| Ueber Krankenhäuser und ihre zweckmässige Anlage. Dr. Rubner.<br>Ueber Fortschritte und Erfahrungen in Krankenhäusern. Schmieden<br>(Rpd.)                         | 667    |
| Geheimmittel in Apotheken. Dr. Lewin (Ders.)   | 669    |

**IV. Besprechungen. \*)**

|   |     |
|---|-----|
| Ahlfeld, Dr. F.: Lehrbuch der Geburtshilfe (Rpd.) . . . . .   | 197 |
| Albrecht, Dr. H.: Handbuch der praktischen Gewerbehygiene (Rpd.) . .  | 293 |
| Derselbe: Wohnungsstatistik und Wohnungsenquête (Rpd.) . . . . .  | 317 |
| Alexander, Dr. A.: Die Desinfektionspraxis (Dyreniurth) . . . . .   | 46  |
| Alsberg, Dr. M.: Rechtshändigkeit und Linkshändigkeit (Israel) . .  | 236 |
| Becker, Dr.: Lehrbuch der ärztlichen Sachverständigen-Thätigkeit für<br>die Unfall- und Invaliditäts-Versicherungsgesetzgebung (Rpd.) . . | 150 |
| Becker, Dr. H.: s. Schlesinger  | 395 |
| Blasius, Prof. Dr. R. u. Büsing, Prof.: Die Städtereinigung (Rpd.) .  | 316 |
| Bluhm, Dr. Agnes: Hygienische Fürsorge für Arbeiterinnen und deren<br>Kinder (Rpd.) . . . . .   | 291 |
| du Bois-Reymond, Dr.: Klinische Augenheilkunde (Ohlemann) . . . .   | 235 |
| Bornträger, Dr.: Diät-Vorschriften für Gesunde und Kranke jeder<br>Art (Rpd.) . . . . .   | 394 |
| Brouardel, P.: La mort et la mort subite. (Guder) . . . . .   | 495 |
| Burgenstein, Dr. L. u. Netolitzky, Dr.: Handbuch d. Schulhygiene (Rpd.)   | 468 |
| Büsing, Prof. F. W.: s. Blasius   | 316 |
| Chiari, Dr. H.: Pathologisch-anatomische Sektionstechnik (Mittenzweig)  | 151 |
| Dippe, Dr. H.: Der Vertrauensarzt der Lebensversicherungsanstalten<br>(Dütschke) . . . . .  | 119 |
| Düring, v., Dr. E.: Klinische Vorlesungen (Rpd.) . . . . .  | 318 |
| Dragendorff, Dr. G.: Die gerichtlich-chemische Ermittlung von<br>Giften in Nahrungsmitteln, Luftgemischen, Körperteilen etc. (Rpd.)       | 672 |
| Elsner, Dr. Fritz: Die Praxis des Chemikers bei Untersuchung der<br>Nahrungs- und Genussmittel etc. (Rpd.) . . . . .                      | 394 |
| Emmerich, Dr. u. Becknagel, Dr.: Die Wohnung (Rpd.) . . . . .   | 292 |
| van Erkelenz, Dr.: Strafgesetz und widernatürliche Unzucht (Kalischer)  | 178 |
| Eyff, Dr. M.: Das Physikalexamen (Rpd.) . . . . .   | 641 |
| Festschrift zur Feier der 50. Konferenz des Vereins der Medizinal-<br>beamten des Regierungsbezirks Düsseldorf (Dütschke) . . . . .       | 670 |
| Flinzer, Dr. Rud.: Die Medizinalgesetze und Verordnungen im König-<br>reich Sachsen (Rpd.) . . . . .                                      | 393 |
| Forel, Dr. August: Der Hypnotismus (Kalischer) . . . . .  | 585 |
| Fodor, v., Prof. Jos.: Hygiene des Bodens mit besonderer Berücksich-<br>tigung auf Epidemiologie und Bauwesen (Rpd.) . . . . .            | 289 |
| Gesundheitsbüchlein; bearbeitet vom Kaiserlichen Gesundheitsamte  | 47  |
| Götze, C. u. Wiedemann, R.: Taschen-Kalender zum Gebrauche bei<br>Handhabung der Arbeiterversicherungsgesetze (Overkamp) . . . .          | 73  |
| Graffunder, Dr. P.: Traum und Traumdeutung (Kalischer) . . . . .  | 179 |
| Günther, Dr. C.: Einführung in das Studium der Bakteriologie mit be-<br>sonderer Berücksichtigung der mikroskopischen Technik (Rpd.) . .  | 642 |
| Haab, Dr.: Handatlas der Ophthalmoskopie (Overkamp) . . . . .   | 74  |
| Hebammenkalender, Deutscher, für das Jahr 1895 (Blokusewski) .  | 71  |
| Hein, Dr. Ludwig: Lehrbuch der bakteriologischen Untersuchung und<br>Diagnostik (Rump) . . . . .  | 22  |
| Helferich, Dr.: Handatlas der traumatischen Frakturen etc. (Overkamp)   | 74  |
| Hitzig, Dr. E. Ueber den Querulantenwahnsinn, seine nosologische<br>Stellung und seine forensische Bedeutung (Mittenzweig) . . . . .      | 557 |
| Itzerott, Dr. G.: Mikrophotographischer Atlas der Bakterienkunde (Rpd.)   | 235 |
| Jakob, Dr.: Atlas des gesunden und kranken Nervensystems (Rpd.) . .   | 417 |
| Joachim, D. H.: Die preussische Medizinaltaxe in ihrer historischen Ent-<br>wicklung (Dütschke) . . . . .                                 | 263 |
| Kalender, Fischer's, für Mediziner (Rump) . . . . .   | 525 |
| „medizinischer von Dr. Jänecke, Dr. Bartsch und Dr.<br>Leppmann (Rpd.) . . . . .  | 673 |
| Kaliski, Dr.: Therapeutisches Vademecum für praktische Aerzte (Rump)  | 416 |
| Kallmann, Dr. M.: Grundzüge der Sicherheitstechnik für elektrische<br>Licht- und Kraftanlagen (Rpd.) . . . . .                            | 317 |

\*) Die Namen der Referenten sind in Klammern beigelegt.

|   | Seite. |
|---|--------|
| Krafft, Prof. M.: Maschinelle Einrichtungen gegen Unfälle (Rpd.) . . .  | 291    |
| Derselbe: Die Lüftung der Werkstätten (Dera.) . . .   | 291    |
| Lehmann's medizinische Handatlanten (Overkamp u. Rpd.) . . . 74 u.  | 417    |
| Leppmann, Dr.: s. Schlockow . . . . .   | 416    |
| Lombroso, Cesare: Die Anarchisten (Kalischer) . . . . .   | 201    |
| Derselbe: Homo deliquens (Dütschke) . . . . .   | 672    |
| Maier, Dr. Ignaz: Gerichtlich-medizinische Kasuistik der Kunstfehler<br>(Rump) . . . . .  | 263    |
| Marpmann: Zeitschrift für angewandte Mikroskopie (Bleisch) . . . .  | 541    |
| Martius, Prof. Dr. S.: Ueber Nervosität (Kalischer) . . . . .   | 202    |
| Moll, Dr. A.: Der Hypnotismus (Kalischer) . . . . .   | 152    |
| Nauwerck, Dr. C.: Sektionstechnik f. Studierende u. Aerzte (Mittenzweig)  | 152    |
| Netolitzky, Dr. Aug.: s. Burgenstein . . . . .  | 468    |
| Niemann, Dr. Fr.: s. Itzerott . . . . .   | 285    |
| Oldendorff, Dr.: Einfluss der Wohnung (Rpd.) . . . . .  | 816    |
| Ostertag, Prof. Dr. Rob.: Handbuch der Fleischbeschau (Rpd.) . . .  | 446    |
| Pfeiffer, Dr. A.: Verwaltungs-Hygiene (Rpd.) . . . . .  | 199    |
| Pistor, Dr. M.: Das Gesundheitswesen in Preussen nach deutschem<br>Reichs- und preussischem Landrecht (Rpd.) . . . . .  | 288    |
| Plange, Dr.: Die Infektionskrankheiten, ihre Entstehung, ihr Wesen<br>und ihre Bekämpfung (Israel) . . . . .  | 73     |
| Praussnitz, Dr. W.: Grundzüge der Hygiene (Overkamp) . . . . .  | 74     |
| Raffalovich, Dr. M. A.: Die Entwicklung der Homosexualität (Kalischer)  | 177    |
| Recknagel, Dr.: s. Emmerich . . . . .   | 292    |
| Richter, E.: Strassenhygiene (Rpd.) . . . . .   | 290    |
| Ritter, Dr.: Die Abschätzung der Unfallbeschädigungen in Beispielen<br>(Rpd.) . . . . .   | 200    |
| Rosenboom, E.: Die Gasbeleuchtung (Rpd.) . . . . .  | 317    |
| Roth, Dr. Em.: Allgemeine Gewerbehygiene u. Fabrikgesetzgebung (Rpd.)   | 291    |
| Derselbe: s. Schlockow . . . . .  | 416    |
| Rumpf, Dr. Th.: Jahrbücher der Hamburgischen Staatsanstalten (Rpd.) .   | 71     |
| Schaeffer, Dr. O.: Atlas und Grundriss der Lehre vom Geburtsakt<br>und der operativen Geburtshilfe (Rpd.) . . . . .   | 417    |
| Schlesinger, Dr. u. Becker, Dr. H.: Grundzüge der Ernährung des<br>gesunden u. kranken Menschen . . . . .   | 395    |
| Schlockow, Dr.: Der preussische Physikus, herausgegeben von Dr.<br>Roth und Dr. Leppmann (Rpd.) . . . . .   | 416    |
| Schreiber, Dr. E.: Die Arzneytaxe für Aerzte (Rump) . . . . .   | 416    |
| Schwalbe, Dr. J.: Jahrbuch der praktischen Medizin (Rpd.) . . . . .   | 393    |
| Sentner, Dr. R.: Die Grundwasser in den einzelnen Stadttheilen Mün-<br>chens (Ascher) . . . . .   | 526    |
| Seydel, Dr. K. J.: Leitfaden der gerichtlichen Medizin für Studierende<br>und Aerzte (Mittenzweig) . . . . .  | 99     |
| Siegfried, Dr. Martin: Ist Radfahren gesund? (Ascher) . . . . .   | 47     |
| Solbrig, Dr.: Die hygienischen Anforderungen an ländliche Schulen<br>(Israel) . . . . .   | 470    |
| Stavengagen, Dr. A.: Einführung in das Studium der Bakteriologie<br>und Anleitung zu bakteriologischen Untersuchungen für Nahrungs-<br>mittelchemiker (Dütschke) . . . . .        | 671    |
| Taschen-Kalender, medizinischer, für das Jahr 1896 (Rpd.) . . . .   | 673    |
| Thiersch, Dr. J.: Der Kassenarzt (Dütschke) . . . . .   | 120    |
| Trepte, Dr.: Die freiwillige Krankenpflege im Kriege, ihre Geschichte<br>und ihre Aufgabe (Dütschke) . . . . .  | 673    |
| Uffelman, Prof. Dr.: Elfter Jahresbericht über die Fortschritte und<br>Leistungen auf dem Gebiete der Hygiene, dritter Jahrg., heraus-<br>gegeben von Dr. Wehmer (Rpd.) . . . . . | 392    |
| Waibel, Dr. K.: Leitfaden für die Nachprüfungen der Hebammen (Rpd.)   | 317    |
| Weber, Prof. L.: Die Beleuchtung (Rpd.) . . . . .   | 317    |
| Wehmer, Dr. R.: Grundriss der Schulgesundheitspflege (Rpd.) . . . .   | 469    |
| Derselbe, s. Uffelman u. Wernich . . . . . 198 u.   | 392    |
| Wernich, Dr. A. und Wehmer, Dr.: Lehrbuch des öffentlichen Ge-<br>sundheitswesens (Rpd.) . . . . .  | 198    |

|  | Seite.          |
|--|-----------------|
| Wernicke, Dr. C.: Grundriss der Psychiatrie in klinischen Vorlesungen (Mittenzweig) . . . . .  | 23              |
| Weyl, Dr. Theodor: Handbuch der Hygiene (Rpd.) . . . . .   | 289, 316 u. 468 |
| Derselbe: Die Gebrauchsgegenstände im Anschluss an die Gesetzgebung des Deutschen Reiches und an die der übrigen Kulturstaaen (Ders.) . . . . .                | 291             |
| Wiedemann, R.: s. Gütze . . . . .  | 73              |
| Wolff, Dr. Felix: Die moderne Behandlung der Lungenschwindsucht mit besonderer Berücksichtigung der physikalisch-diaetetischen Heilmethoden (Ascher) . . . . . | 23              |

## V. Tagesnachrichten.

|   |  |
|---|--|
| Diphtherie und Diphtherieserum . . . . .  | 24, 48, 76                               |
| Katholische Kirche und medizinische Wissenschaft . . . . .  | 26                                       |
| Einwilligung des Kranken zur Vornahme einer Operation . . . . .   | 28                                       |
| Cholera . . . . .   | 28, 49, 76, 100, 122, 472, 496, 528, 560 |
| Abänderung der Gewerbeordnung in Bezug auf die Konzessionirung der Privat-Kranken-, Irren- etc. Anstalten u. Drogenhandlungen . . . . . | 48, 75, 158, 264                         |
| Preussische Arzneitaxe . . . . .  | 49                                       |
| Nachtrag zum Arzneibuch für das Deutsche Reich . . . . .  | 49                                       |
| Neue Aerzteordnung in Hamburg . . . . .   | 49                                       |
| 67. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte . . . . .  | 49, 154, 203, 420, 527                   |
| Das preussische Medizinalwesen nach dem Etat für 1894/95 . . . . .  | 74                                       |
| Kongress für innere Medizin . . . . .   | 76, 99, 154, 179, 202                    |
| Feier zur Erinnerung an die Jenner'sche Entdeckung der Vaccination . . . . .  | 76                                       |
| XXIII. Aerztetag . . . . .  | 99, 395                                  |
| XXIV. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie . . . . .   | 100                                      |
| VII. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie . . . . .  | 100                                      |
| XX. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege . . . . .   | 100, 203                                 |
| Einführung des hygienischen Unterrichts in der Volksschule . . . . .  | 100                                      |
| Auszeichnung (Prof. Dr. Löffler-Greifswald) . . . . .   | 100                                      |
| Aus dem Reichstage (Kirchhofsfrage, Feuerbestattung) . . . . .  | 120                                      |
| Aus dem preussischen Abgeordnetenhaus (öffentliche Trinkhallen, Fussbodendecken in öffentlichen Fuhrwerken) . . . . .                   | 120                                      |
| Der Begriff Geheimmittel im Sinne des Branntweinsteuergesetzes . . . . .  | 121                                      |
| Bakteriologische Kurse in Bayern . . . . .  | 122                                      |
| Kommission für die Vorprüfung der Nahrungsmittelchemiker in Preussen . . . . .  | 122                                      |
| Stempelsteuergesetz in Preussen . . . . .   | 153, 470                                 |
| Anwendung des Kneipp'schen Heilverfahrens in Kaltwasseranstalten . . . . .  | 154                                      |
| IX. internationaler Kongress für Hygiene und Demographie . . . . .  | 154                                      |
| Untrügliches Mittel gegen Schwindsucht . . . . .  | 155                                      |
| Aus dem Reichstage (Seuchengesetz, Apothekenwesen, obligatorische Leichenschau, Impfgesetz, Irrenwesen) . . . . .                       | 179, 674                                 |
| Nachruf (Dr. Schönfeld) 180, (Dr. Graf) 470, (Dr. Pasteur) . . . . .  | 559                                      |
| Entwurf einer neuen Medizinaltaxe für Preussen . . . . .  | 203                                      |
| Neue Ausgabe der Series medicaminum . . . . .   | 204                                      |
| Plenarsitzung des Kgl. Bayerischen Obermedizinalausschusses . . . . .   | 204                                      |
| Vorbereitungskurse für den ärztlichen Staatsdienst in Dresden . . . . .   | 204                                      |
| Zeitschrift für soziale Medizin . . . . .   | 205                                      |
| Berichterstattung über Influenza . . . . .  | 264                                      |
| Psychiater als Mitglied des Medizinalkollegiums in Württemberg . . . . .  | 264, 448                                 |
| Sitzung des Vereins Deutscher Irrenärzte . . . . .  | 264                                      |
| Die Errichtung eines Aerztekammerausschusses in Preussen . . . . .  | 264                                      |
| Entwurf eines Gesetzes betr. die ärztlichen Bezirksvereine in Sachsen . . . . .   | 264, 674                                 |
| Apothekenreform . . . . .   | 265, 318, 520, 559, 588                  |
| Anträge auf Neuanlagen von Apotheken . . . . .  | 295                                      |
| Zivilprozess gegen eine Unfallversicherungsgesellschaft . . . . .   | 296, 612                                 |
| Disziplinarfall . . . . .   | 296, 328                                 |
| Verkehr mit Giften (Preussen) 318, 396, (Hamburg) . . . . .   | 675                                      |
| Alexianer-Anstalt Marienberg . . . . .  | 319                                      |
| Tod durch Karbolsäure . . . . .   | 320                                      |

|  | Seite.   |
|--|----------|
| Verurtheilung eines Arztes wegen fahrlässiger Tödtung . . . . .  | 366      |
| Bakteriologische Untersuchungsstation für Diphtherie-Erkrankungen . . .                                      | 367      |
| Medizinische Prüfung . . . . .   | 367      |
| Versammlung der österreichischen Bezirksärzte . . . . .  | 367      |
| Zulassung der Frauen zum med. Studium . . . . .  | 396, 446 |
| Anstellung weiblicher Gewerbe-Inspektoren im Grossherzogthum Hessen . .                                      | 396      |
| Flecktyphus-Epidemie im Kreise Karthaus . . . . .  | 396      |
| Bildung von Aerztekammern und ärztlichen Bezirksvereinen in Bayern . . .                                     | 418      |
| Reorganisation der Stellung der österreichischen Sanitätsbeamten . . . .                                     | 418      |
| Warnung vor einem Schwindler . . . . .   | 419      |
| Prüfung der Waagen und Gewichte in den Apotheken . . . . .   | 447      |
| Vorberathung zur Feuerbestattung in Württemberg . . . . .  | 447      |
| Preis ausschreiben für die beste Arbeit über das Thema Feuerbestattung .                                     | 447      |
| Trichinose in Kelbra . . . . .   | 448      |
| Zahl der Geisteskranken in England und Wales . . . . .   | 448      |
| Hauptversammlung des Deutschen Apothekervereins . . . . .  | 471      |
| Wiederholte Abgabe von Morphinum zu Injektionen . . . . .  | 472      |
| Fahrlässige Tödtung . . . . .  | 472      |
| Abänderung der Vorschriften für die Prüfung der Apotheker . . . . .  | 495      |
| XII. Versammlung des Vereins gegen den Missbrauch geistiger Getränke .                                       | 495, 527 |
| Gesetzentwurf, betr. die Errichtung öffentlicher Trinkerasyile in Oesterreich .                              | 495      |
| V. Internationaler Kongress gegen Missbrauch geistiger Getränke . . . .                                      | 527      |
| Sonderausstellung für Schulhygiene . . . . .   | 527, 612 |
| Umgehung der gesetzlichen Bestimmungen über den Verkehr mit Arzneimitteln ausserhalb der Apotheken . . . . . | 528      |
| Medizinalreform . . . . .  | 559, 642 |
| Sitzung der wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen . . . .                                     | 559, 586 |
| Niederrheinischer Verein für öffentliche Gesundheitspflege . . . . .   | 559      |
| Delegirten-Versammlung des Deutschen Pharmazenten-Vereins . . . . .  | 559      |
| Sitzung des Ausschusses der preussischen Aerztekammern . . . . .   | 586      |
| Neue Anweisung für die Aufnahme und Entlassung von Geisteskranken . .  | 586      |
| Fall Weber . . . . .   | 586      |
| 50. Konferenz der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Düsseldorf . . . . .  | 587      |
| Italienischer Aerzte-Kongress . . . . .  | 587      |
| Versammlung der deutschen Samaritervereine . . . . .   | 587      |
| Verbot des Ankündigens von Geheimmitteln . . . . .   | 588, 612 |
| Benennung von Obergutachtern in Unfallsachen seitens der Aerztekammern .                                     | 611      |
| Begründung von Volksheilstätten . . . . .  | 643      |
| Abänderung des Gerichtsverfassungsgesetzes und der Strafprozessordnung .                                     | 643      |
| Entwurf eines Gesetzes betr. den Verkehr mit Butter, Käse u. s. w. . . .                                     | 644      |
| Stiftungsfeier der preussischen militärärztlichen Bildungs-Anstalten . . .                                   | 674      |
| Sachverständigen-Kommission zur Berathung der Apothekerfrage . . . . .                                       | 674      |
| Verkehr mit Arzneimitteln (Abänderung der Kaiserlichen Verordnung) . .                                       | 674      |
| Verein der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Aachen . . . . .   | 675      |
| Zur Stellung der Medizinalbeamten . . . . .  | 675      |
| Alberto-Levy-Preis . . . . .   | 676      |
| Hilfsverein für rekonvaleszente Geisteskranke . . . . .  | 676      |
| Berliner Gewerbe-Ausstellung für 1896 . . . . .  | 676      |
| Redaktion der deutschen Ausgabe der Zeitschrift für Ohrenheilkunde . . .                                     | 676      |

## VI. Verschiedenes.

|  |                    |
|--|--------------------|
| Offener Brief, Erwiderung und Schlusswort. Dr. Heidenhain . . . . .  | 50, 155, 236       |
| Duplik und Schlusswort. Dr. Kossmann . . . . .                       | 206, 236           |
| Zuschrift von der Redaktion der „Deutschen Aerzte-Zeitung“ . . . . . | 320                |
| Erklärung (Dr. Siemens) 368, (Dr. Kribben) . . . . .                 | 448                |
| Berichtigungen . . . . .   | 320, 448           |
| Preussischer Medizinalbeamten-Verein . . . . .                       | 123, 205, 586, 676 |

# Sach-Register.

- Aachen, Reg.-Bez., Versammlung der Medizinalbeamten** 675.
- Abgeordnetenhaus, preussisches, Verhandlungen über öffentliche Trinkhallen und Fuhrwerke** 120, über Medizinalreform, ärztliche Taxe etc. 125, über Apothekenwesen 165, über den Mariaberger Prozess 329.
- Abortanlagen** 281.
- Abort, über kriminellen** 603 u. 92 (Anhang).
- Abwässer, diejenigen Hamburgs** 574.
- Ärzte, ärztliche Taxe (Preussen)** 141; freie Arztwahl bei Krankenkassen 254, 395; Verantwortlichkeit bei Narkosen 256; Verhältniss zum beamteten Arzte 297, 310; Verurtheilung wegen fahrlässiger Tödtung 366, 472; psychiatrische Ausbildung 442; Berufsgeheimniss 460; Stellung und Aufgaben als Kommunalärzte 640; als Sachverständige bei Anklagen wegen Wochenbettfieber 33 (Anhang).
- Ärztchammer, Bildung in Sachsen** 264, 674, in Bayern 418.
- Ärztchammerausschuss in Preussen** 264, 556; Benennung von Obergutachtern in Unfallsachen 611.
- Ärztchongress in Italien** 587.
- Ärztordnung in Hamburg** 49.
- Ärztetog** 99, 395.
- Alkoholintoleranz, einige Formen derselben und ihre Prognose** 42.
- Alkoholmissbrauch, Tod durch denselben** 53, 69; Verein zur Bekämpfung 495, 527.
- Altersversicherungs-Anstalten, Mitwirkung bei Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke** 18, 254, 536, 608.
- Amerika, Verhütung der Verbreitung von Diphtherie u. Tuberkulose** 147.
- Ammoniumverbindungen, deren Vorkommen in Brunnenwässern** 148.
- Ansteckende Krankheiten, Meldungen bei denselben** 312; Isolirung der Kranken 585.
- Aorta, Ecchymosen hinter derselben** 280; Tod bei chronischen Affektionen 546.
- Apotheken, Musterungen durch Kreisphysiker** 14, 312; Anträge auf Neuanlagen 295; Prüfung der Waagen und Gewichte 447; Verkauf von Geheimmitteln 660.
- Apothek, Prüfungsvorschriften** 495.
- Apothekenreform** 165, 179, 318, 520, 559, 588, 674.
- Apothekerverein, Versammlung** 477.
- Arbeiter, Einfluss der Arbeitszeit auf deren Gesundheit** 439.
- Arbeiter-Wohlfahrtseinrichtungen und Wohnungen** 69, 254.
- Arzneibuch, Nachtrag zu demselben** 49.
- Arzneimittel, Verkehr mit solchen** 48, 85, 674; Resorptionsgesetze für dieselben 484.
- Arzneitaxe (für Preussen)** 49.
- Aspirationserstickung, Tod durch** 282.
- Athmungsorgane, Veränderung in Folge von Karbolsäurevergiftung** 143.
- Atropin, Vergiftung** 497.
- Augengranulose, deren Bekämpfung** 534.
- Austern, als Infektionsträger von Typhus** 94, 314.
- Auszeichnung (Löffler)** 100.
- Bacillus coli communis im Trinkwasser** 283, 552, 667.
- Baden, staatsärztlicher Verein** 281.
- Bakterien im Darminhalte Neugeborener** 146.
- Bakterienfilter, Holzstämme als solche** 438.
- Bakteriengift, Differentialdiagnose desselben** 458.
- Bakteriologie, deren Aufgaben u. Ziele** 256.
- Bayern, Ergebniss des Impfgeschäftes (1893)** 67; bakteriologische Kurse

- für beamtete Aerzte 122; Sitzung des Obermedizinalausschusses 203; Bildung von Aerztekammern 418; Ausübung der Heilkunde durch nicht approbirte Personen 492; Pockensterblichkeit 555.
- Begräbnissordnung 41.
- Belgien, Auftreten der Cholera 28, 49.
- Belladonna-Vergiftung 484.
- Berufsgeheimniss des Arztes 460.
- Beschneidung, rituelle, Fall von Karbolvergiftung bei derselben 483.
- Betriebskrankenkas sen, deren Errichtung u. s. w. 254.
- Bevölkerung, deren Bewegung in Deutschland 285.
- Bezirksärzte s. Oesterr eich.
- Bierreste, Verwendung als Zusatz zu frischem Bier 490.
- Bildungs - Anstalten, militärärztliche (Preussen) 674.
- Blennorrhoea neonatorum, Behandlung 60.
- Blutschlag, Kasuistik desselben 435.
- Blödsinn, in Folge von Kopfverletzung 157.
- Blut, bakteriologische Untersuchung bei Typhus 462, bei Scharlach 550; Untersuchung auf Kohlenoxyd 529; Krystallbildungen 546.
- Bodenuntersuchung 465.
- Brechdurchfall, choleraähnliche Vibrionen bei demselben 636.
- Briefe, als Infektionsträger von Scharlach 488.
- Bruchschaden und Unfall 635.
- Brunnen, Untersuchung u. Beurtheilung 148, 313; deren Dampfdesinfektion und Sterilisation 551, s. auch Trinkwasser und Wasser.
- Brunnenordnung 632, 658 u. 71 (Anhang).
- Bütow, Kreis, Ruhrepidemie 645, 658.
- Butter, Gesetzentwurf für den Verkehr mit u. s. w. 643.
- Caissonarbeit, deren Wirkung auf den Organismus 440, 640.
- Charité, Neubau derselben 142.
- Chloral, fahrlässige Tödtung durch 366.
- Chlorkalk, Gewinnung keimfreien Wassers 487, 553.
- Cholera, über das Verhalten der Choleraerreger bei niedrigen Temperaturen 43; das Hühnerei als Kulturmedium für Cholera vibrionen 144, 436; Diagnose mit Hülfe der Immunisirung 144, bakteriologische 145; Cholera gift u. Choleraantitoxin 410, 550; Cholera vibrionen im Wasser 461; choleraähnliche Vibrionen bei Brechdurchfall 636; Choleraimmunität 638; amtliche Anmeldung von Cholerafällen 69; Bekämpfung der Cholera auf dem Lande 241; Beschaffung von Unterkunftsräumen für Cholera kranke im Reg.-Bez. Coblenz 380; Auftreten der Cholera im Reg.-Bez. Düsseldorf (1894) 36, im Deutschen Reich 28, 49, 258, in Dorpat 258, im Kreise Petrowsk 315, im Reg.-Bez. Oppeln 638, in Galizien 28, 49, 76, 100, 122, 472, 496, 528, 560, in Belgien 28, 49, in Niederland 28, in Konstantinopel 106, 122, in Russland 28, 49, 76, 100, 122, 472, 496, 538, 560.
- Chromvergiftung, vom Mastdarm und Scheide aus 483.
- Coblenz, Reg.-Bez., Versammlung der Medizinalbeamten 379; Beschaffung von Unterkunftsräumen für Cholera kranke 380.
- Conjunctivitis diphtherica 1.
- Czinaki, Prozess 90.
- Dampfdesinfektion 195, von Brunnen 551.
- Delirium, nach Unfallverletzungen 234.
- Deputation, wissenschaftliche für Medizinalwesen 559, 586.
- Desinfektion 69, der Hände 65, 93, 413; in den Städten u. auf dem Lande 111; der Privatwohnungen 312; Einrichtung von Desinfektionsanstalten und Desinfektoren 381.
- Desinfektionsmittel, deren Schädlichkeit 522; Anwendung von Formaldehyddämpfen zur Desinfektion 608.
- Desinfektionsvorschriften für Hebammen 65.
- Deutsches Reich, Auftreten der Cholera 28, 49, 268; Verkehr mit Arzneimitteln 48, 674; Abänderung der Gewerbeordnung 48, 75, 158, 264; Nachtrag zum Arzneibuch 49; Verbreitung der Tollwuth 94; Uebertragung der Thiersenchen auf Menschen 95; Pockensterblichkeit 118; Tuberkulosensterblichkeit 174; Verhandlungen des Reichstages 120, 179, 674; Bewegung der Bevölkerung 285; Abänderung des Gerichtsverfassungsgesetzes und des Strafgesetzbuches 643; Gesetz betr. Verkehr mit Butter u. s. w. 643.
- Diabetes, traumatischer 115, 410.
- Diphtherie, bakteriologische Diagnose 43, 44, 63, 279, 367; Anwendung des Heilserums 24, 44, 116, 150, 542, 544; Auftreten von Löffler'schen Diphtheriebazillen 313; Prophylaxe gegen Diphtherie 147, 257; Diphtherie der Nasenhöhlen 257; Ergebnisse der Sammelforschungen über Anwendung des Heilserums im Reg.-Bez. Minden 77, im Deutschen Reich 411, 464, in Preussen 607.

- Diphtherie-Heilserum, Abgabe in Apotheken 48, s. auch Diphtherie.  
Disposition, persönliche, für Diphtherie 257.  
Disziplinarfall 296, 328.  
Dorpat, Choleraepidemie daselbst 258.  
Drogenhandlungen, Konzessionirung 45, 75, 153, 264; Revisionen 312, 613, 651.  
Düsseldorf, Reg.-Bez., Konferenz der Medizinalbeamten daselbst 36, 586; Auftreten der Cholera 36.  
Ecchymosen, hinter der Brustaorta 230.  
Echinokokken-Krankheit, i. Pommern 66.  
Endometritis puerperalis, Aetiologie 385.  
England, Zahl der Geisteskranken 448.  
Entbindung, darf dieselbe unmittelbar nach einer Obduktion vorgenommen werden 87.  
Entmündigung, deren Wiederaufhebung 181.  
Entomologie, der verschiedenen Stadien der Leichenfäulniss 171.  
Epidemiologische Beobachtungen in München 261.  
Epilepsie und Geistesstörung 435, 525 u. 109 (Anhang).  
Epileptiker, Aufnahme und Entlassung aus Privatanstalten 589, 650, 652, s. auch Epilepsie.  
Erstickungstod 229, 282, 397.  
Fascination, ein merkwürdiger Fall derselben 92.  
Fäulniss, s. Leichenfäulniss.  
Ferienkolonien, deren Erfolge 438.  
Feuerbestattung, Preisausschreiben 447; Verhandlungen i. Württembergischen Landtag 447.  
Filterplatten, Wormser für Wasserwerke kleiner Städte 379.  
Flecktyphus 463, i. Kreise Karthaus 396.  
Fleischbeschau, deren Ergebnisse in öffentlichen preuss. Schlachthäusern 286.  
Fleischbeschauer, Nachprüfung derselben 568.  
Fleischvergiftung 497.  
Flussverunreinigung durch anorganische Verbindungen 7 (Anhang).  
Formaldehyddämpfe zu Desinfektionszwecken 608.  
Formulare für Gutachten 33; für die amtliche Thätigkeit des Kreisphysikus 311.  
Fragebogen, für Aufnahme Geisteskranker 658.  
Frauen, Zulassung zum medizinischen Studium 396, 446; als Gewerbeinspektoren in Hessen 396.  
Fuhrwerke, öffentliche, Fussbodendecken 120.  
Galizien, Auftreten der Cholera 28, 49, 76, 100, 122, 472, 496, 528, 560.  
Gallensteinzertrümmerung in Folge von Misshandlung 598, 601.  
Gasheizung 540.  
Gebühren, für vergebliche Vorbesuche 96; gerichtliche Entscheidung in einer Gebührenfrage 382, für ärztliche Gutachten 479.  
Gefängniss-Asyl für geistig gestörte Verbrecher 69.  
Geheimmittel, Begriff 121; Verkauf in Apotheken 669.  
Geheimmittellunwesen 388.  
Geisteskranke, in England und Wales 448; koloniale Anstalten für dieselben 69; Trennung der heilbaren u. unheilbaren 260; Aufnahme u. Entlassung in und aus Privatanstalten 586, 589, 630, 652, 674; Fragebogen für die Aufnahme in Anstalten 653; Verein für Unterbringung rekonvalescenter Geisteskranker 676.  
Geistesstörung u. Epilepsie, s. Epilepsie; u. Sittlichkeitsverbrechen 666.  
Genußmittel, deren Schwefelung 176.  
Geräusche, Gesundheitsgefährdung d. diejenigen eines Sägewerks 478.  
Gerichtsverfassungsgesetz, Abänderung 643.  
Geschwülste, Entstehung traumatischer 227, 486.  
Gesundheitsgefährdung durch aussergewöhnliche Geräusche 473; durch Karbolsäure und verwandte Desinfektionsmittel 582.  
Gesundheitsverhältnisse in europäischen Grosstädten 575.  
Gewerbeausstellung in Berlin 676.  
Gewerbehygienische Mittheilungen 601.  
Gewerbeinspektoren, weibliche 396.  
Gewerbeordnung, Abänderung 48, 75, 158, 264.  
Gewichte, in Apotheken 447.  
Gifte, Verkehr mit 21, 310, 318, 396, 678, 613, 675.  
Gonokokkenbefunde, forensische Bedeutung derselben in alten Flecken 62.  
Grossstädte, Hochwasser, Grundwasserstau und Gesundheitsverhältnisse in denselben 575.  
Grundwasserstau in europäischen Grossstädten 575.  
Grünmalz, dessen Schwefelung 176.  
Gutachten, Formulare für dieselben 33, in Unfallsachen 213, Gebühren für ärztliche 479.  
Haare, Untersuchung in forensischer Beziehung 15.  
Halle a./S., die dort gemachten Erfahrungen mit Diphtherieheilserum 150.  
Haltekinderwesen in Leipzig 415.  
Hamburg, neue Aertzordnung 48; Abwässerung 574; Verkehr m. Giften 675.

- Hammelserum**, heilende Wirkung gegen Typhusgift 588.
- Hände**, Desinfektion derselb. 65, 98, 413.
- Hausschwamm**, dessen hygienische Bedeutung 698.
- Hebammen**, Wiederholungskurse 19, 400; Nachprüfungen 36, Hebammenwesen u. Hebammengewerbspfuscherei im Reg.-Bez. Posen 37, zweckmässigste Ausrüstung der Hebammen 320, Beschaffung eines Alterunterstützungsfonds 312, Organisation u. Hebung des Hebammenwesens 578, 656, Befugnisse der Hebammen 18, 413, 601, Anklagen bei Wochenbettfieber 33 (Anhang).
- Hebammenschülerinnen**, deren Aufnahme in eine Lehranstalt 383.
- Heilkunde**, deren Ausübung durch nicht approbierte Personen in Bayern 492.
- Heilserum**, s. Diphtherie.
- Heilstätten**, für Lungenkranke 18, 233, 254, 586, 601.
- Herz**, Entstehung von Herzfehlern durch Quetschung 485, Tod bei chronischen Affektionen 546.
- Hessen**, Wiederholungskurse der Hebammen 19.
- Hitzschlag**, zur Kasuistik desselben 29.
- Holzkämme** als Bakterienfilter 488.
- Hochwasser** in europäischen Grossstädten 575.
- Hühnerei** als Kulturmedium für Cholera-vibrionen 144.
- Hygiene** in den Kurorten 286.
- Hypnotische Vorstellungen**, deren Schädlichkeit 384.
- Hysterie**, bei den Soldaten 606.
- Idioten**, Aufnahme u. Entlassung derselben in und aus Privatanstalten 586, 589, 630, 652.
- Jenner**, Erinnerungsfeier 76.
- Immunität** gegen Vaccine 584.
- Impfanstalt**, Thätigkeit derjenigen in Bayern 67, Baden 234, Sachsen 485.
- Impfgesetz**, Lücke in demselben 377; Antrag auf Aufhebung 674.
- Impfinstitute**, s. Impfanstalten.
- Impfinstrumente**, sterile 65 (Anhang).
- Impfung**, Verlauf bei abnorm schwächlichen Säuglingen 63; Ergebniss der öffentlichen in Bayern 67, Baden 234, Sachsen 489; Erinnerungsfeier an die Jenner'sche Entdeckung 76; Impfung und Impfschutz 256; Lupus in Folge von Impfung 488; Zwei- oder Einarmimpfung 488.
- Infektionskrankheiten**, Auslagen für deren Bekämpfung in Oesterreich 441.
- Influenza**, Sammelforschung 264.
- Invaliditätsanstalten**, s. Altersversorgungsanstalten.
- Irren - Amt**, Jahresbericht desjenigen für Schottland 556.
- Irrenanstalten**, Aufnahme u. Entlassung von Geisteskranken, Beaufsichtigung der Anstalten u. s. w. in Preussen 442, 586, 589, 630, 652.
- Irrenwesen**, Regelung desselben 321, 329.
- Kaltwasserheilanstalten**, Anwendung des Kneipp'schen Heilverfahrens 154.
- Kanalgase**, deren Schädlichkeit 570.
- Karbolsäure**, deren Gefährlichkeit bei Klystiren 582, Tod und Gesundheitsbeschädigung durch Einwirkung derselben 143, 320, 483, 581, 582.
- Karthaus**, Kreis, Flecktyphus-Epidemie 396.
- Katholizismus** und medizinische Wissenschaft 26.
- Kelbra - Altendorf**, Trichinenepidemie 448, 449.
- Kirchhofsfrage** 120.
- Klein-Quenstedt**, Trichinenepidemie 500.
- Klystire**, Gefährlichkeit solcher mit Karbolsäure 582.
- Kneipp'sches Heilverfahren** in Kaltwasserheilanstalten 154.
- Kniephänomen**, dessen diagnostische Bedeutung in der Psychiatrie 524.
- Knieverletzungen** in gerichtl.-med. Beziehung 604.
- Köln**, Statistik der Messeraffären daselbst 62.
- Köslin**, Reg.-Bez., Versammlung der Medizinalbeamten 658.
- Kohlenoxyd**, Untersuchung des Blutes auf 529.
- Kommunalarzt**, Stellung u. Aufgaben 640.
- Konfirmandenunterricht**, bei Schliessung der Schule 566.
- Kongress**, internation. für Hygiene in Budapest 69, in Madrid 154, geg. Missbrauch geistiger Getränke 527, ärztl. in Italien 587; s. auch Versammlungen.
- Konstantinopel**, Auftreten der Cholera 100, 122.
- Konträrsexuale**, vor dem Strafrichter 605.
- Kopf**, Schusswunden desselben in gerichtl.-ärztl. Bedeutung 604.
- Kopfverletzung**, Blüdsinn in Folge einer solchen 157.
- Kranke**, Einwilligung zur Operation 28.
- Kranken - Anstalten**, Sammelforschung über die Anwendung des Diphtherieheilserums in denselben 76, 411; Benutzung des Operationszimmers 45; Bau u. Anlage der Anstalten 667.
- Krankenkassen**, Errichtung 254; freie Arztwahl 255; Beteiligung bei Errichtung von Volksheilstätten 18, 233, 254, 536, 601.

- Krankheit und Witterung 576.  
 Krebs, Behandlung mit Krebsserum 283.  
 Kreispysiker, Gehaltserhöhung 82, Verhältniss zu den praktischen Aerzten 297, 310, ihre Thätigkeit bei bakteriologischer Feststellung der Diphtherie 279, bei Beaufsichtigung der Apotheken 14, 312, der Drogenhandlungen 613, 651, als Polizeiarzt 312, beim Auftreten von Wochenbettfieber 600 u. Anhang 33, Formulare für ihre amtliche Thätigkeit 311, einige Beschwerden derselben 568, Stellvertretungskosten bei Beurlaubungen 69 (Anhang) s. auch Medizinalbeamte.  
 Kreolin-Pearson, Vergiftung nach Scheidenausspülung 484, Vergiftung 581.  
 Krystallbildungen im Blute 546.  
 Kuhmilch, als Säuglingsnahrung 17.  
 Kuhne's Heilmethode 425.  
 Kurbadeanstalten 425.  
 Kurorte, Hygiene daselbst 286.  
 Kurpfuscher, Verurtheilung eines solchen 36, in Radbruch 107.  
 Kurse, bakteriologische in Bayern 122; für ärztl. Staatsdienst in Sachsen 204.  
 Leichen, Sektionsbefund bei verkohlten 313.  
 Leichenfäulniss, die dabei sich entwickelnden Mikroben und Insekten 171; Einfluss auf Lungenschwimmprobe 546.  
 Leichenschauwesen 179, 282.  
 Leipzig, Haltekinderwesen 415.  
 Lungenkranke, Erbauung von Heilstätten 18, 133, 134, 536, 556, 601.  
 Lungenschwimmprobe, deren Werth 36; Einfluss der Fäulniss auf dieselbe 546.  
 Lupus des äusseren Ohres in Folge der Impfung 488.  
 Lymphe, deren Keimgehalt 577.  
 Lysol, Vergiftung 389.  
 Malariaerkrankung, Massnahmen gegen deren Verbreitung 387.  
 Margarin 117; Gesetzentwurf, betr. den Verkehr mit Margarin u. s. w. 643.  
 Mariaberger Prozess 319; Verhandlungen im preuss. Abgeordnetenhaus 329.  
 Marktmilch, polizeiliche Kontrolle 231; Tuberkelbazillen in derselben 667.  
 Masern, Nasenaffektionen dabei 257.  
 Mastdarm, arzneiliche Vergiftung von demselben aus 89, 483.  
 Masturbation der Kinder 192.  
 Mecklenb.-Schwerin, Grossherzogth., Versammlung der Medizinalbeamten 111.  
 Medizinalbeamten, Formular für Gutachten 33, für amtliche Thätigkeit 311; ihre amtliche Stellung 675; Versammlung derselben in den Reg.-Bez. Merseburg 13, 310, 659, Düsseldorf 36, 587, Posen 36, 568, Trier 87, Oppeln 277, 632, Coblenz 379, Stettin 600, Köslin 658. des Preuss. Medizinalbeamten-Vereins 209 u. Anhang, der Medizinalbeamten der Provinz Schleswig-Holstein 312, des Grossherzogth. Mecklenburg-Schwerin 111, des Grossherzogth. Baden 281, des Grossherzogth. Sachsen-Weimar 311; der österreichischen Medizinalbeamten 418; s. auch Kreispysiker und Medizinalreform.  
 Medizinaletat (Preussen) 74.  
 Medizinalkollegium in Württemberg, Psychiater als Mitglied 264, 448.  
 Medizinalreform 82, 129, 389, 559, 642, 655.  
 Medizinaltaxe, Entwurf einer solchen für Preussen 203.  
 Meldungen, wöchentliche bei ansteckenden Krankheiten 312.  
 Merseburg, Reg.-Bez., Versammlung der Medizinalbeamten 13, 310, 659.  
 Messeraffären, Statistik derselben in Köln 62.  
 Milch, Sterilisirung 284; s. auch Marktmilch.  
 Minden, Reg.-Bez., Ergebniss der Sammelforschung über die Serumbehandlung bei Diphtherie 47.  
 Misshandlung, Gallensteinzertrümmerung in Folge einer solchen 598, 601.  
 Morphinum, wiederholte Abgabe zu Injektionen 472.  
 Mortalität in Oesterreich 20, in Folge von Tuberkulose (Deutschland) 174, von Pocken 118, 555, Abminderung derselben in München 285, Säuglingssterblichkeit 314; Reform der Mortalitätsstatistik in Oesterreich 388.  
 Müllbeseitigung 69.  
 München, Schwammvergiftungen 434; epidemiologische Beobachtungen 261; Abminderung der Mortalität 285.  
 Nachruf (Dr. Schönfeld) 180, (Dr. Graf) 470, (Dr. Pasteur) 559.  
 Nahrungsmittel, Schwefelung 176.  
 Nahrungsmittelchemiker, Prüfungskommissionen für diese in Preussen 122.  
 Narkose, Verantwortlichkeit des Arztes 256.  
 Naturheilkunde 467.  
 Netzhautablösungen, Aetiologie 256.  
 Neugeborene, Schädeleindrücke 8; Augenentzündung 60; Bakterien im Darminhalte 146; Mortalität 314.  
 Niederlande, Auftreten der Cholera 28.  
 Niere, Entfernung der linken 61.  
 Nitrobenzol-Vergiftungen 171.  
 Obduktion, Vornahme von Entbindungen unmittelbar nach einer solchen 87.

Oesterreich, Mortalität 20, Sanitätswesen 261, Reform der Mortalitätsstatistik 388; Auslagen behufs Bekämpfung von Infektionskrankheiten 441; Versammlung der Bezirksärzte 367; Reform ihrer Stellung 495.

Ohr, Lupus in Folge der Impfung 488.  
Operation, Einwilligung des Kranken zu einer solchen 28.

Operationszimmer, Benutzung desselben im Krankenhause 45.

Oppeln, Reg.-Bez., Versammlung der Medizinalbeamten 277, 632; Cholera daselbst 638.

Paralyse, progressive 246.

Petrowsk, Kreis, Verbreitung der Cholera in demselben 315.

Pflanzenalkaloiden, Differentialdiagnose 458.

Pharmazeutischer Verein, Versammlung 559.

Phenacetin-Vergiftung 663.

Placenta, vorzeitige Lösung und Prolapsus 228.

Pocken, Todesfälle in Deutschland 118, in Bayern 555.

Posen, Reg.-Bez., Versammlung der Medizinalbeamten 36, 568; Hebammenwesen und Hebammengewerbpfuscherei 37, 568.

Preis, Alberto-Levy 676.

Preussen, Arzneytage 49; Medizinaletat 74; Verhandlungen des Abgeordnetenhauses 120, 329; Prüfungskommissionen für Nahrungsmittelchemiker 122; Stempelsteuergesetz 153, 470; neue Medizinaltaxe 203, 470; Aerztekammerrausschuss 264; Fleischbeschau in öffentlichen Schlachthäusern; Verkehr mit Giften 318, 396; wissenschaftliche Deputation 559, 586; Beaufsichtigung der Irrenanstalten 536, 589; Sammelforschung über die in Preussen mit Diphtherieheilserum behandelten Krankheitsfälle 607; s. auch Medizinalreform.

Privatanstalten, s. Privativrenanstalten.

Privatentbindungsanstalten 48, 313.

Privativrenanstalten 48, 78, 442, 586, 589, 630, 652.

Prostitution, Regelung 69.

Prüfung, medizinische 367, für Apotheker 495; Prüfungskommissionen für Nahrungsmittelchemiker 122.

Psychiatrie, als Examensfach 609.

Psychose, traumatische 246.

Querulantenwahn, in forensicher Beziehung 524, 606.

Quetschung des Herzens, Ursache organischer Herzfehler 485.

Radbruch, Kurpfuscher daselbst 107.  
Reichstag, Verhandlungen 120, 179, 674.  
Resorptionsgesetze für Arzneimittel 284.  
Rinder-Tuberkulose, Häufigkeit in Deutschland 174.

Ruhr, Beitrag zur Epidemiologie 565; Epidemie im Kreise Bütow 645.

Russland, Auftreten der Cholera 28, 49, 76, 100, 472, 496, 528, 560.

Sachsen, Bericht über das Impfgeschäft 489; Vorbereitungskurse für ärztlichen Staatsdienst 204; Ärztliche Bezirksvereine 264, 674.

Sägewerk, Gesundheitsgefährdung durch Geräusche desselben 473.

Salpetrige Säure, Vergiftung durch Einathmung 633.

Sammelforschung über Serumbehandlung bei Diphtherie, s. Diphtherie.

Sandplattenfilter, Anwendung zur zentralen Wasserversorgung 231.

Sanitätswesen in Oesterreich 261.

Säuglinge, Ernährung 17; Mortalität 314.

Schädel-Eindrücke, deren gerichtsarztliche Bedeutung bei Neugeborenen 8.

Scharlach, Nasenaffektionen dabei 257; Uebertragung durch Briete 488; Mikroorganismen im Blute 550.

Scheide, arzneiliche Vergiftung von derselben aus 89, 483, 484.

Schleswig-Holstein, Versammlung der Medizinalbeamten 312.

Schottland, Jahresbericht des dortigen Irrenamtes 556.

Schulbank 466.

Schule, Einführung des hygienischen Unterrichts 100; Verbandkasten 174; Beurtheilung der Ueberbürdungsfrage 194; Zahnpflege in Schulen 465; Schliessung bei ansteckenden Krankheiten 566.

Schulhygiene, Sonderausstellung 548, 612.

Schussverletzung, Verbrennung dabei 265; des Kopfes in gerichtsarztlicher Hinsicht 604.

Schwammvergiftungen, in München 434.

Schwefelung von Nahrungs- u. Genussmitteln 176.

Schwerhörigkeit, Einfluss auf die Arbeits- und Erwerbsfähigkeit 226.

Seewasser, Filtriren durch Holzstäme 438.

Seifenlösungen, deren Desinfektionsfähigkeit 148.

Selbstmord 275, durch Vergiftung mittels des ungiftigen Ferrocyankaliums 199, durch Halsstichwunde; Statistik derselben in Wien 492.

Series medicaminum 204.

Serumbehandlung, s. Diphtherie.

Seuchengesetz 179.

- Sittlichkeitverbrechen u. Geistesstörung** 666.  
**Spirillenflora** 462.  
**Spiritus, s. Desinfektion der Hände.**  
**Städte, deren zweckmässiger Ausbau** 514.  
**Statistik der Messeraffären in Köln;**  
   der Todesfälle im Wochenbett 101;  
   der Bevölkerungsbewegung 568.  
**Staub, Untersuchung auf Tuberkel-**  
   bazillen 147.  
**Stechapfelsamen, Vergiftung** 16.  
**Steilschrift** 466.  
**Sterilisation der Milch** 284.  
**Stempelsteuergesetz (Preussen)** 153, 470.  
**Stettin, Reg.-Bez., Versammlung der**  
   Medizinalbeamten 600.  
**Stichschnittwunde am Halse bei Selbst-**  
   mord 275; Stichverletzung mit tödt-  
   lichem Ausgang 377.  
**Strafprozessordnung, Abänderung** 693.  
**Strenz - Nauendorf, Trichinenepidemie**  
   504.  
**Strychnin-Injektion, fahrlässige Tödtung**  
   472.  
**Studium, medizinisches, Zulassung der**  
   Frauen 396, 446.  
**Sublimatvergiftung** 404, 409.  
**Suspension, Unterscheidung vitaler und**  
   postmortaler 662.  
**Taxe, Aenderung der ärztlichen in**  
   Preussen 141.  
**Taxgesetz, Entscheid. zu demselben** 163.  
**Termingebühren, Entscheidung in Be-**  
   zug auf deren Berechnung 163.  
**Tetanus, rheumatischer, Aetiologie** 551.  
**Theaterbrände, vom gerichtsärztlichen**  
   Standpunkt aus 549.  
**Thiersenchen, Uebertragung auf Men-**  
   schen im Deutschen Reiche 65.  
**Tod, durch Verletzung oder Alkohol-**  
   missbrauch 53; plötzlicher bei kleinen  
   Kindern 144, durch Aspirationser-  
   stickung 282; durch Erstickung im  
   Schlafe 397; durch Elektrizität 435;  
   bei chronischen Affektionen des Her-  
   zens u. der Aorta 546; durch Ver-  
   brühen im Bade oder in Folge eines  
   Hautausschlages 561; durch Karbol-  
   säure u. Desinfektionsmittel 582; s.  
   auch Vergiftung.  
**Todesfälle, Meldung derselben** 312; s.  
   auch Mortalität.  
**Tollwuth, Verbreitung derselben im**  
   Deutschen Reich 94.  
**Tödtung, fahrlässige** 366, 472.  
**Trauma, ursächlicher Zusammenhang**  
   mit Diabetes 115, 410, Geschwülsten  
   127, 486, mit Schwerhörigkeit 226,  
   Tuberkulose 228, mit Psychosen 246,  
   mit Herzfehlern 485; Trauma und  
   Unfallversicherungsgesetz 487.  
**Trichinenepidemie zu Kelbra-Alten-**  
**dorf** 448, 449, Klein-Quenstedt 500,  
   Strenz - Nauendorf 504.  
**Trier, Reg.-Bez., Versammlung der Me-**  
   dizinalbeamten 87.  
**Trinkerasyile in Oesterreich** 495.  
**Trinkhallen, öffentliche** 100.  
**Trinkwasser, Untersuchung bezw. hy-**  
   gienische Beurtheilung desselben 39,  
   61, 277, 553, 572; Vorkommen von  
   Typhusbazillen u. *Bacillus coli com-*  
   munis in demselben 283.  
**Tuberkelbazillen, Untersuchung des**  
   Staubes auf solche 147; Biologie u.  
   Morphiologie 551; in der Marktmilch  
   667.  
**Tuberkulose, Verhütung** 147, 369, 386,  
   Sterblichkeit 174; im ursächlichen  
   Zusammenhang mit Trauma 228, s.  
   auch Heilstätten u. Lungenkranke.  
**Typhus, durch Austerngenuss** 94, 314;  
   Auftreten in Neubauten 281; Typhus-  
   bacillus im Trinkwasser 283; bak-  
   teriologische Blutuntersuchungen bei  
   demselben 462; Hammelserum gegen  
   Typhusgift 583.  
**Ueberbürdung der Schulkinder** 194.  
**Unfallbeschädigung, deren Vermeidung**  
   69; ursächlicher Zusammenhang mit  
   Diabetes 115, 410, Schwerhörigkeit  
   226, Geschwülsten 227, 486, Psychose  
   246, Herzfehler 485, Trauma 487,  
   Delirium 635, Bruchschäden 635.  
**Unfallsachen, Gutachten bezw. Ober-**  
   gutachten in solchen 313, 611; ge-  
   richtlich-medizinische Beweisführung  
   78 (Anhang).  
**Unfallverletzte u. Versicherungsgesetz,**  
   s. Unfallbeschädigung.  
**Unfallversicherungsgesellschaften, Zivil-**  
   prozess gegen 296, 612.  
**Unterrichtsanstalt, staatsarzneiliche,**  
   kasuistische Mittheilungen aus der-  
   jenigen in Berlin 269.  
**Untersuchung, Einschränkung der**  
   inneren in der Hebammenpraxis 18,  
   413.  
**Vaccine, Nachweis von Schutzstoffen**  
   584; Immunität 584.  
**Vagitus uterinus** 634.  
**Verbandkasten für Schulen** 174.  
**Verbrennung einer Leiche bei Selbstmord**  
   durch Erschiessen 265.  
**Verbrühen, Tod durch Verbrühen im**  
   Bade 561.  
**Verdampfen von Quecksilber in Wohn-**  
   räumen 66.  
**Verein der Aerzte Hohenzollerns** 60,  
   deutscher für öffentliche Gesundheits-  
   pflege 100, 120, 512, 536, 570,  
   deutscher Naturforscher und Aerzte  
   44, 154, 203, 420, 527, 541, 574, 601,

- deutscher, für innere Medizin 76, 99, 154; 179, 202, für Chirurgie 100, für Gynäkologie 100, preussischer Medizinalbeamten 128, 205, 209, 586, 676 und Anhang, der deutschen Irrenärzte 264, 520, für Arbeiter - Wohlfahrtseinrichtungen 264, deutscher Apotheker 471, gegen Missbrauch geistiger Getränke 497, 627, niederrheinischer für öffentliche Gesundheitspflege 539, deutscher Pharmazeuten 559, deutscher Samariter 588, 612, für rekonvaleszente Geistes- kranke 576.
- Vergiftung durch Stechapfelsamen 16; anatomischer Nachweis forensischer Vergiftungen 87; arzneiliche Vergiftung vom Mastdarm oder von der Scheide aus - 89, 483 (Chromsäure), 484 (Kreolin), 585 (Karbolsäure); Vergiftung durch Nitrobenzol 171, Ferrocyanid 199, durch Chloral 366, Lysol 383, Sublimat 404, 409, Chrom 458, Strychnin 472, Karbolsäure 483, 581, 582, Kreolin 484, 581, Belladonna 484, salpetrige Säure 683, Phenacetin 688.
- Versammlung, s. Medizinalbeamten u. Vereine.
- Verunreinigungen der Flüsse, anorganische 7 (Anhang).
- Vibrionenfiora 462.
- Volkshelktätten, deren Errichtung, s. Lungenkranke.
- Vorbesuche, vergebliche, deren Gebühren 96.
- Vorpommern, Verbreitung der Echinokokken-Krankheit 66.
- Waagen u. Gewichte in Apotheken 447.
- Wales, Zahl der Geisteskranken 448.
- Wasser, Trinkwasserversorgung u. Untersuchung bezw. hygienische Beurteilung des Wassers 39, 61, 277, 379, 572, die Gewinnung von keimfreiem Wasser 437, 553, Bacillus coli communis in demselben 552, s. auch Trinkwasser und Brunnen.
- Wasserrecht, Entwurf eines solchen in Preussen 575.
- Wasserwerke kleiner Städte 379; Wasserversorgung der Städte mit Anwendung des Sandplattenfilters 231.
- Weinen, intrauterines bei Beckenlage 684.
- Wiederholungskurse der Hebammen in Hessen 19.
- Wien, Selbstmorde daselbst 492.
- Witterung und Krankheit 576.
- Wochenbettfieber, Statistik der Todesfälle 101; Prophylaxe 174; Erhebungen beim Auftreten desselben durch die Medizinalbeamten 600; Anklagen gegen Hebammen 38 (Anhang).
- Wohnräume, deren Desinfektion 66, 111, 312, 608; Sicherung gegen die Schädlichkeit der Kanalgase 570.
- Württemberg, Medizinalkollegium 264, 448; Feuerbestattung 447.
- Zahnpflege, in Schulen 465.
- Zeitschrift für soziale Medizin 295, für Ohrenheilkunde 676.
- Ziegelerbeiter, Gesundheitsverhältnisse derselben 175.



# Namen - Verzeichniss.

|                                  |                                  |                                   |
|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Aaser</b> 314.                | <b>v. Bötticher</b> 174.         | <b>ten Dornkaat</b> 580.          |
| <b>Abel</b> 144.                 | <b>Böttinger</b> 167.            | <b>Douglas, Graf</b> 120.         |
| <b>Adickes</b> 519.              | <b>Bogdanik</b> 483.             | <b>Dräer</b> 144.                 |
| <b>Ahlfeld</b> 197.              | <b>du Bois - Reymond</b> 291.    | <b>Dragendorff</b> 672.           |
| <b>Albers</b> 36.                | <b>Bollinger</b> 174.            | <b>Dreyfuss</b> 261.              |
| <b>Albrecht</b> 243, 317.        | <b>Bordas</b> 546.               | <b>Düms</b> 577.                  |
| <b>Albu</b> 602.                 | <b>Bornträger</b> 394.           | <b>Dürk</b> 435.                  |
| <b>Alexander</b> 46.             | <b>Bosse</b> 121, 138, 168, 170, | <b>Dunbar</b> 145.                |
| <b>Alsberg</b> 236.              | 341, 353, 365.                   | <b>Dyrenfurth</b> 83, 645, 658.   |
| <b>Althoff</b> 142.              | <b>Brähmer</b> 410.              | <b>Eyckhoff</b> 61.               |
| <b>Amsterdamsky</b> 315.         | <b>Brasch</b> 442.               | <b>Elsner</b> 394.                |
| <b>Aronson</b> 25.               | <b>Bratassevié</b> 492.          | <b>Emmerich</b> 292.              |
| <b>Aschaffenburg</b> 696.        | <b>Braun - Görlitz</b> 217 u.    | <b>van Erkelenz</b> 178.          |
| <b>Asher</b> 115.                | Anhang 62.                       | <b>Eröss</b> 314.                 |
| <b>Asmussen</b> 313.             | <b>Braun - München</b> 492.      | <b>v. Esmarch</b> 63.             |
| <b>Bahr</b> 566.                 | <b>Brennecke</b> 580.            | <b>Eyff</b> 641.                  |
| <b>Baginsky</b> 25.              | <b>Brieger</b> 578.              | <b>v. Eynern</b> 142, 350.        |
| <b>v. Bartsch</b> 134, 141, 166, | <b>Brinkmann</b> 497.            | <b>Eysoldt</b> 34.                |
| 210 u. Anhang 33.                | <b>Broadbent</b> 94.             | <b>Fehling</b> 580.               |
| <b>Bassange</b> 553.             | <b>Brouardel</b> 495, 549.       | <b>Feige</b> 435.                 |
| <b>Baumeister</b> 513, 519.      | <b>Brüll</b> 634.                | <b>Fielitz</b> 662.               |
| <b>Baumm</b> 413.                | <b>Bruns</b> 525.                | <b>Fischer</b> 231.               |
| <b>Bäumler</b> 409.              | <b>Buesing</b> 316, 574, 575,    | <b>v. Fleischhauer</b> 612.       |
| <b>Becker - Berlin</b> 150, 221, | 576.                             | <b>Flinzer</b> 393.               |
| 634 u. Anhang 78.                | <b>Burgenstein</b> 468.          | <b>Flügge</b> 572.                |
| <b>Becker - Frankfurt</b> 395.   | <b>Busch</b> 255, 395.           | <b>Fodor</b> 289.                 |
| <b>Behring</b> 542, 545.         | <b>Carbone</b> 551.              | <b>Forel</b> 585.                 |
| <b>Beinhauer</b> 212, 219 u. An- | <b>Caspar</b> 217 u. Anhang 60.  | <b>Fränkel</b> 236.               |
| hang 33, 63, 69.                 | <b>Chiari</b> 151.               | <b>Frankland</b> 283.             |
| <b>Benda</b> 26.                 | <b>v. Coler</b> 674.             | <b>Freudenreich</b> 552.          |
| <b>Bennecke</b> 602.             | <b>Cornet</b> 386.               | <b>Freyer</b> 192, 217, 598, 600, |
| <b>Berger</b> 275.               | <b>Crajkowski</b> 550.           | 601 u. Anhang 58.                 |
| <b>Beumer</b> 582, 584.          | <b>Cramer</b> 524.               | <b>Freytmuth</b> 283.             |
| <b>Beyer</b> 67 (Anhang).        | <b>Dauzenberg</b> 355.           | <b>Friedemann</b> 16, 63.         |
| <b>Binz</b> 89.                  | <b>Denecke</b> 312.              | <b>Friedländer</b> 578.           |
| <b>Blasius</b> 316.              | <b>Descout</b> 546.              | <b>Fröhlich</b> 471.              |
| <b>Bleisch</b> 269, 633.         | <b>Dietrich</b> 158, 297, 310.   | <b>Fürbringer</b> 65.             |
| <b>Bluhm</b> 391.                | <b>Dieudonné</b> 608.            | <b>Gaffky</b> 239.                |
| <b>Bockendahl</b> 312.           | <b>Dippe</b> 119.                | <b>Gebhard</b> 18, 536, 540, 555, |
| <b>Bocker</b> 254.               | <b>Dittrich</b> 29.              | 602.                              |
| <b>Böhm</b> 555.                 | <b>Dönitz</b> 436.               |                                   |

Geissler 489.  
 Genersich 43.  
 Géronne 41.  
 Goepel 435, 572.  
 Götze 73.  
 Gottschalk 603.  
 Gotschlich 608, 636.  
 Gottstein 25.  
 Graf 126, 129, 140, 470.  
 Graffunder 179.  
 Grandhomme 217, 219,  
 225 u. Anhang 59, 70,  
 106.  
 Grassel 484, 488.  
 Grasshey 90.  
 Greidenberg 606.  
 Guder 1, 228.  
 Günther 642.  
 Guttman 387.  
 Haab 74.  
 Haberda 389.  
 v. Hacke 310, 659.  
 Haffner 447.  
 Hampe 538.  
 Hanseman 24.  
 Hartmann 601.  
 Hartwig 519.  
 Hausmann 141.  
 Heidenhain 50, 155, 237.  
 Heidenheim 485.  
 Hein 22.  
 Helferich 74.  
 Hensagen 580, 602.  
 Herlyn 582.  
 Hesse 44.  
 Heubner 17, 544.  
 Himly 39.  
 Hirschfeld 37.  
 Hirt 90.  
 Hitze 254.  
 Hitzig 525, 557.  
 Hobein 604.  
 Hoechst 380, 382.  
 Hofacker 36.  
 v. Hofmann 230.  
 Holzhansen 8, 504.  
 Hüpeden 605.  
 Hüppe 467.  
 Hunnius 313.  
 v. Ibell 286.  
 Ipsen 458.  
 Itzerott 235.  
 Jäger 144, 488, 572.  
 Jakob 417.  
 Janke-Berlin 100.  
 Janke-Bremen 603.  
 Jerusalem 165, 169.  
 Jessen 576.  
 Joachim 263.  
 Jolles 117, 144.

Kaliski 416.  
 Kallmann 317.  
 Kamen 637.  
 Kamm 256.  
 Kammerer 131.  
 Kanzow 209, 217 u. An-  
 hang 2, 61.  
 Kappesser 662.  
 v. Kardorf 363.  
 Katerbau 219 u. Anh. 70.  
 Kayser 488.  
 Kirchner 147, 570.  
 Knörke 170.  
 Köhler 120, 539, 643.  
 Kölle 518, 519.  
 Köppen 524.  
 Körber 258.  
 Kolle 147.  
 Kornfeld 53, 321.  
 Kortmann 585.  
 Kortum 258.  
 Kossmann 206, 238.  
 Krafft 291.  
 Kratschmer 176, 490.  
 Kratter 229.  
 Krause-Neustadt 279.  
 Krebs 575.  
 Kribben 448.  
 Kries 635.  
 Krönig 93, 385, 663.  
 Kruse-Norderney 179.  
 Kübler 576.  
 Kütchler 518, 540.  
 Kühn-Ratibor 279.  
 Kurth 148, 574.  
 v. Kusy 261.  
 Kutscher 462.  
 Landmann 577.  
 Langerhans 120, 121, 137,  
 142.  
 Lent 519.  
 Leopold 580.  
 Leppmann 416, 673.  
 Leubuscher 385.  
 Leuffen 62.  
 Leutert 404.  
 Lewin 484, 669.  
 Leyden 243.  
 Liebe 652.  
 Liebrecht 255.  
 Graf zu Limburg-Styrum  
 348.  
 Lindig 127.  
 Lindley 571.  
 Lingens 120.  
 Linkenheld 174.  
 Lissner 568.  
 Litthauer 604.  
 Löffler 100.  
 Loewenthal 227.  
 Lombroso 204, 672.

Lode 437.  
 Lubinski 551.  
 Mair 263.  
 Mantzel 174.  
 Maragliano 587.  
 Martius 202.  
 Mégnin 171.  
 Meidinger 540.  
 Meinert 576.  
 Mendel 525.  
 Meschede 260, 525.  
 Meyer 602, 603.  
 Meyhöfer 382.  
 Michelsen 36.  
 Mittenzweig 181, 221,  
 525 u. Anhang 62, 92,  
 107, 109.  
 Moerner 66.  
 Moll 152.  
 Müller 484.  
 Nahm 556.  
 Nasse 559.  
 Nauwerk 152.  
 Neidhardt 313.  
 Neisser 525, 541.  
 Netolitzky 468.  
 Neumann 377.  
 Niederstadt 574, 603.  
 Niemann 235.  
 Nöller 107.  
 Nowack 62.  
 Obermüller 667.  
 Ohlemann 256.  
 Oldendorff 295, 316.  
 Ostertag 446.  
 v. Pappenheim 364.  
 Pasteur 559.  
 Paul 633.  
 Peiper 66, 583, 584.  
 Penkert 13, 14, 217, 449  
 u. Anhang 63.  
 Perrers 551.  
 Peyser 217 u. Anhang 60.  
 Pfeiffer-Berlin 146, 550.  
 Pfeiffer-Wiesbaden 199.  
 Philipp 209 u. Anhang 3.  
 Pinner 581.  
 Pippow 168 (Anhang).  
 Pistor 159, 288, 512.  
 Plange 73.  
 Pless 170.  
 Pletzer 602.  
 Pollitz 630.  
 Porsch 365.  
 Praussnitz 74.  
 Preyer 90, 92.  
 Proschownik 580.

- Raffalovich** 177.  
**v. Ranke** 116, 545.  
**Ransom** 410.  
**Rapmund** 21, 77, 125, 163, 209, 324, 473, 479, 589, 613 u. Anhang 1, 59, 63, 70, 76.  
**Recknagel** 292.  
**Reimann** 82.  
**Reineboth** 458.  
**Reinicke** 65.  
**Reip** 225 u. Anhang 107.  
**Rembold** 584, 640.  
**Rettig** 466.  
**Richter - Marienburg** 241, 463, 534.  
**Richter - Hamburg** 200.  
**Rickert** 365.  
**Riedel** 576, 580.  
**Riesel** 15, 150.  
**Roehling** 572.  
**Roempler** 286.  
**Roeser** 466.  
**Roesner** 540.  
**Roller** 81.  
**Roncorini** 546.  
**Rosenboom** 317.  
**Roth** 279, 291, 416 439, 638, 640.  
**Ritter** 200.  
**Rubner** 211, 667 u. Anhang 7.  
**Rümelin** 511, 513.  
**Rumpf** 71.  
  
**Sattler** 336, 366.  
**Schäfer** 369, 565.  
**Schäffer** 413, 417.  
**Schatz** 578, 580.  
**v. Schenk - Notzing** 90.  
**Schieck** 60.  
**Schild** 146, 171.  
**Schilling** 400, 487.  
**Schlecht** 217 u. Anh. 60.  
**Schlegtendal** 460.  
**Schlesinger** 395.  
**Schlichte** 199.  
**Schlockow** 416.  
**Schmid** 254.  
**Schmidt - Sigmaringen** 60.
- Schmidtman** 145.  
**Schmieden** 667.  
**Schneider** 519.  
**Schönfeld** 180.  
**Schönstedt** 366.  
**Schreiber** 416.  
**Schröder** 39, 270 u. Anhang 71.  
**Schubert - Nürnberg** 466.  
**Schubert - Saarbrücken** 87, 651.  
**Schulz - Berlin** 269, 519.  
**Schulz - Coblenz** 381.  
**Schulze - Stettin** 601.  
**Schwalbe** 393.  
**Schwartz** 389, 442.  
**Sendtner** 526.  
**Seydel** 99, 282, 602, 603.  
**Sieger** 285.  
**Siegfried** 47.  
**Silberstein** 440.  
**Siemens** 368, 520.  
**Siemerling** 525, 664, 666.  
**Silbermann** 581.  
**Smith** 42, 667.  
**Sobernheim** 635.  
**Solberg** 470.  
**Soltmann** 545.  
**Sommer** 609.  
**Spahn** 346.  
**Sperling** 18.  
**Spiess** 513.  
**Stavenhagen** 671.  
**Stern** 561.  
**Sticker** 483.  
**Strahl** 383.  
**Strassmann** 87, 225, 367 u. Anhang 104.  
**Strassner** 425, 500.  
**Strauss** 519.  
**Stübben** 516.  
**Stühlen** 582.  
**Stumpf** 67.  
**Stutzer** 284.
- Tappeiner** 434.  
**Taube** 415.  
**Teichmann** 226.  
**Thiele** 225, 379 u. Anhang 109.
- Thiemich** 462.  
**Thiersch** 120.  
**Thomsen** 525.  
**Tracinski** 277, 632.  
**Trepte** 673.
- Uffelmann** 392.  
**Unschuld** 382.  
**Usteri** 519.
- Vibert** 244, 546.  
**Virchow** 25, 359.
- Wachholz** 62, 143.  
**Waibel** 317.  
**Waldeyer** 447.  
**Waldschmidt** 254.  
**Wallichs** 101, 217, 224 u. Anhang 58, 103.  
**Walz** 519.  
**Wassermann** 257.  
**Weber** 317.  
**Wehmer** 148, 380, 383, 392, 469.  
**Weichardt** 217 u. Anh. 65.  
**Weiss** 43.  
**Westerburg** 519.  
**Westrum** 228, 377.  
**Wernich** 148, 224, 540 u. Anhang 104.  
**Wernicke C.** 461.  
**Wernicke, E.** 23.  
**Weyl** 100, 289, 291, 316, 468.  
**Wiedemann** 73.  
**Wiederhofer** 44.  
**Wiedner** 219 u. Anh. 70.  
**Wilhelmi** 111.  
**Wilm** 438.  
**Woerner** 61.  
**Wolf** 39.  
**Wolff** 23, 257.  
**Wolffberg** 397.  
**Woltemas** 465.
- Zander** 633.  
**Ziegler** 486.  
**v. Ziemssen** 540, 601, 602.  
**Zinn** 522.  
**Zweifel** 65.



8. Jahrg.

Zeitschrift

1895.

für

# MEDIZINALBEAMTE.

**Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen  
und Medizinal-Gesetzgebung.**

Herausgegeben von

**Dr. H. MITTENZWEIG**

San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

**Dr. OTTO RAPMUND**

Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

**Dr. WILH. SANDER**

Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

**Verlag von Fischer's med. Buchhandlg., H. Kornfeld, Berlin NW. 6.**

Inserate, die durchlaufende Petitzeile 45 Pf. nimmt die Verlagshandlung und alle  
Annoncenexpeditionen entgegen.

**Nr. 1.**

**Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.**

**Preis jährlich 10 Mark.**

**1. Januar.**

## **Ein Beitrag zur Conjunctivitis diphtheritica und deren Bedeutung in sanitätspolizeilicher Hinsicht.**

Von Dr. P. Guder in Laasphe, Kreisphysikus des Kreises Wittgenstein.

Am 4. Juli 1894 hielt Herr Professor Uhthoff im Marburger Aerzte-Verein unter Demonstration zahlreicher Präparate einen sehr eingehenden Vortrag über die Conjunctivitis diphtheritica.

Dank dieser genauen Schilderung war es mir möglich in dem Falle, den ich mittheile, die Diagnose auf Conjunctivitis diphtheritica zu stellen, die dann durch Herrn Professor Uhthoff in der Augenklinik zu Marburg bestätigt wurde, dem ich an dieser Stelle für die lebenswürdige Ueberlassung des Falles meinen wärmsten Dank ausspreche. Auch seinem Assistenzarzte, Herrn Dr. Axenfeld, fühle ich mich für die bereitwillige Ueberlassung der Krankengeschichte und der Resultate der bakteriologischen Untersuchung zu grösstem Dank verpflichtet.

Im Dorfe W. des Nachbarkreises Biedenkopf waren im Jahre 1894 wiederholt Diphtheriefälle vorgekommen. Den letzten Fall sah ich in der Nacht vom 31. Mai zum 1. Juni 1894. Das tracheotomirte Kind wurde in die chirurgische Klinik zu Marburg zur Nachbehandlung gebracht und von dort nach 8—10 Tagen geheilt entlassen.

Weitere Fälle scheinen nach den genauen Erkundigungen, die ich einzog, nicht vorgekommen zu sein.

Am 18. August 1894 wurde ich Nachts von dem Bahnarbeiter A. in W. zu seinem 4 Jahre alten Sohne gerufen, weil dieser Diphtherie habe. Ich fand die Mandeln u. s. w. ganz normal, nur auf den Wangenschleimhäuten waren einzelne kleine Flecke, die

ich mit chlorsaurer Kali-Lösung abtupfte, und die am nächsten Tage verschwunden waren.

Am 10. September 1894 wurde die Frau A. zum dritten Male leicht und ohne jede Kunsthilfe entbunden. Am 12. Sept. wurde ich gerufen, weil sie hoch fieberte (40,5°). Ich fand keinerlei Schleimhautveränderungen der äusseren Genitalien und der Scheide. Der Wochenfluss war nicht übelriechend, der Uterus war nicht schmerzhaft, die Adnexa waren frei. Die Brustdrüsen waren völlig normal. Ich untersuchte genau die Lungen, weil ich bei der aus einer exquisit phthisischen Familie stammenden Frau an den Ausbruch einer akuten Miliartuberkulose denken musste. Aber auch hier fand sich, wie auch sonst am Körper, keine Erklärung für das Fieber. Der Stuhlgang war regelmässig erfolgt. Ich musste den Fall als fieberhafte Erkrankung im Wochenbette melden, betonte aber in der Anmeldung, dass ich ein Puerperalfieber nicht zu diagnostizieren vermöchte. Am zweiten Tage war das Fieber verschwunden und die Frau völlig normal.

Am 16. Septbr. bekam das 1 $\frac{3}{4}$  Jahre alte Kind des A., das schon im Frühjahr einmal eine Conjunctivitis überstanden hatte, von der es eine leichte Hornhauttrübung auf dem linken Auge zurückbehalten hatte, eine Röthung des rechten Auges. Am 21. Sept. 1894 brachte man mir das Kind. Beide Augen waren erkrankt, das rechte stärker als das linke, das im Beginn der Erkrankung sich befand. Die Lider des rechten Auges waren geschwellt und ödematös, jedoch konnte das Auge noch spontan etwas geöffnet werden. Bei der Untersuchung der Bindehaut zeigte sich diese am oberen und unteren Lide gleichmässig geschwollen. Die Bindehaut des linken Auges war nur leicht geschwollen, aber stark geröthet. Ich ordinarie Auswaschungen der Augen mit Sublimatlösung (1 : 3000) und Bleiwasserumschläge.

Am 22. Sept. konnte das rechte Auge nicht mehr geöffnet werden. Beim Umstülpen der Augenlider zeigte sich auf der Conjunctiva ein dünner, weisser Belag, der sich im Ganzen abheben liess. Nach der Entfernung der Membran blutete die Schleimhaut an einigen Stellen. Auf dem linken Auge konnte eine Membran nicht wahrgenommen werden. Wegen des Verdachtes auf eine diphtheritische Conjunctivitis untersuchte ich den Rachen, der sich als normal auswies. Die Behandlung wurde fortgesetzt.

Am 23. Sept. fand sich auf der Bindehaut des rechten Auges ein ziemlich dicker, weisser Belag, der wieder unter Zurücklassung einiger blutenden Stellen entfernt wurde. Auf dem linken Auge fand ich nur ganz dünne Membranen der Conjunctiva. Ich stellte nunmehr die Diagnose auf Conjunctivitis diphtheritica sicher und veranlasste der Vater, das Kind in die Augenklinik nach Marburg zu bringen.

Als ich das Kind am 24. Sept. selbst in die Klinik einlieferte, konstatierte ich eine bedeutende Besserung. Das rechte Auge konnte wieder spontan geöffnet werden.

Die Krankheitsgeschichte der Klinik lautet:

Mageres Kind, dessen Lidbindehäute links frei von Membranen sind, es

besteht zur Zeit nur ein Schwellungskatarrh. Rechte Lider leicht geschwellt, auf der Conjunctiva des oberen Lides noch eine grosse, festhaftende graue Pseudomembran, die sich indess per vim entfernen lässt und eine blutende Fläche zurücklässt. Demnach besteht beiderseits das Bild eines einfachen Schwellungskatarrhs, rechts mit Pseudomembranen. Hornhaut beiderseits partiell vaskularisirt. — Gesicht frei von Eczem.

Am 26. Sept. findet sich am rechten oberen Lidrand noch ein schmaler Streif einer Membran. Das Lid selbst ist abgeschwollen. Die linken Bindehäute sind noch mässig geröthet.

Am 28. Sept. früh finden sich keine Membranen mehr; die Bindehäute sind noch etwas injiziert.

Am 30. Sept. ist der Befund derselbe wie am 28. Sept. Am 3. Oktober finden sich keine Membranen mehr, es besteht nur noch mässiger Schwellungskatarrh.

Am 9. Oktober sind die Augen reizlos, es besteht noch etwas Katarrh.

Am 13. Oktober ist die Conjunctiva klinisch völlig geheilt.

#### Bakteriologische Untersuchung:

I. Am 24. Sept. werden Kulturen angelegt und zwar:

1. durch Verreiben eines Membranfetzens des kroupösen Belages vom rechten Auge auf Blutserum und Glycerin-Agar;
2. vom Conjunctivalsekret des linken Auges ebenfalls auf Blutserum und Glycerin-Agar.

Auf Deckgläschen wurden Mikroben nicht aufgefunden.

Am 25. Sept. zeigten die vom rechten Auge (Pseudomembranen) angelegten Kulturen:

1. auf allen Röhrchen zahlreiche, saftige, runde, gelblich-weiße, später citronengelbe Kolonien von *Staphylococcus pyogenes citreus*;
2. grauweissliche, kleine Bazillenkulturen, besonders reichlich auf Blutserum. Die mikroskopische Untersuchung der Bazillen ergab die morphologische Uebereinstimmung von Diphtheriebazillen. Es fanden sich zahlreiche Involutionsformen, einzelne Bazillen zeigten sich an den Enden kolbig verdickt, einzelne spindelförmig, einzelne beginnende Segmentierung. Trotzdem erwiesen sich die Bazillen, wie wir gleich sehen werden, als stark virulent.

Die Kulturen vom linken Auge (Schwellungskatarrh) zeigten ebenfalls:

1. massenhafte gelblich weisse saftige Staphylokokken-Kolonien, zwischen ihnen
2. spärlicher als rechts die gleichen Bazillenkolonien wie dort. Die Bazillen zeigen sich schlanker und ohne Involutionsformen.

Es wurden nun von den Staphylokokken auf Glycerin-Agar und Gelatine und von den Bazillen auf Blutserum und in Bouillon Kulturen angelegt.

Am 26. Sept. finden sich die Bacillen der Blutserumreinkultur des rechten Auges wie in der Originalkultur etwas kolbig und segmentirt. In der Originalkultur sind saftigere, üppigere Kolonien gewachsen, die aus Bazillen bestehen, die aber nicht segmentirt sind, sondern die sogenannte „mittelvirulente“ Form haben, zum Theil schlankere Stäbchen, vermischt mit kürzeren dicken. Von einer solchen Kultur wird noch eine Blutserum-Reinkultur angelegt.

In der Bouillon zeigen die Bazillen ein sehr üppiges Wachsthum. Ausser einem reichlichen Sediment besteht eine feine diffuse Trübung. Es sind nur Bazillen vorhanden.

#### Thierversuch:

Ein grosses graues Kaninchen wird in der linken oberen Uebergangsstelle am 26. Sept. mit Reinkultur aus dem rechten Auge nach Skarifikation und Anlegung einer Tasche geimpft. Am 27. Sept. ist das obere Augenlid ziemlich stark geschwollen, doch noch ziemlich weich. Die Reaktion ist aber erheblich stärker als auf einfache Traumen oder z. B. Staphylokokken. Am 28. Sept. hat die Schwellung zugenommen, zwar ist das Lid noch elastisch und ziemlich weich, doch ist die Reaktion sehr beträchtlich, und es besteht starke Hypersekretion. Am 29. Sept. ist die Schwellung noch stärker und etwas praller. Es besteht eine sehr starke Conjunctivitis. Von dem wässerig-eitrigen Sekret wird auf Glycerin-Agar und Blutserum abgeimpft. Am 30. Sept. ist das Thier gestorben. Die Sektion ergab Gravidität und an den inneren Organen nichts Abnormes. Es wurden zwei Blutkulturen angelegt, die aber steril blieben. — Die vom

Conjunctivalsekret am 29. Sept. angelegten Kulturen enthielten nur Staphylokokken, gar keine Bazillen. Es wurden nochmals von der skarifizierten, schmutzig bläulich aussehenden Conjunctivalstelle zwei Kulturen angelegt, auf denen am 1. Okt. wieder neue Kulturen von Staphylokokken gefunden wurden. Die Bazillen sind also bei der Impfdiphtherie schnell zu Grunde gegangen. — Von der am 29. Sept. angelegten Bazillenkultur erhielt am 30. Sept. ein mittelgrosses Meerschweinchen 2 ccm subkutan eingespritzt, am 1. Okt. ist es krank und frisst nicht; am 2. Okt. ist es gestorben. Ausser Oedem der Infektionsstelle ist nichts nachweisbar.

Auf dem rechten Auge des Kindes fanden sich also virulente Bazillen neben *Staphylococcus pyogenes citreus*.

Vom linken Auge waren auf beiden Blutserumröhrchen sehr üppige saftige Reinkulturen wohlgebildeter, meist kurzer, ziemlich dicker Stäbchen gewachsen (26. Sept.). Auch die Bouillonkultur ist am 27. Sept. üppig gewachsen, sie zeigt ein reichliches Sediment und feine diffuse Trübung.

Von der Blutserumkultur wird ein schwarzes Kaninchen in der oberen Conjunctiva nach Skarifikation und Anlegung einer Tasche geimpft. Am 27. Sept. ist das Lid etwas geschwollen, die Conjunctiva injiziert, aber das Lid ist weich und nicht stärker infiltriert. Am 28. Sept. besteht mässige Hyperämie und geringe Schwellung, etwas Hypersekretion, doch ist das Lid ganz weich. Am 29. Sept. zeigte sich bereits ein Rückgang der Conjunctivitis. — Am 30. Sept. erhielt ein Meerschweinchen zwei Koch'sche Spritzen einer Bouillonkultur subkutan eingespritzt. In der Nacht vom 5. zum 6. Okt. starb das Thier. Die Sektion ergab kein Oedem oder Abscess in den Bauchdecken, keine Peritonitis. Herz, Leber, Lunge, Nieren waren wie bei einer Vergiftung sehr blutreich.

Also auch auf dem linken Auge des Kindes zeigen sich noch virulente Bazillen neben *Staphylococcus citreus*, die zwar keine Conjunctivaldiphtherie, wohl aber Allgemeinerscheinungen hervorrufen.

Vom rechten und linken Auge wurden am 27. Sept. je eine einfache Lakmusbouillon und eine Traubenzucker-Lakmusbouillon geimpft, die am 30. Sept. Säurebildung aufweisen.

II. Am 8. Okt. findet eine nochmalige Abimpfung von beiden Augen statt. Klinisch besteht nur noch geringer Schwellungskatarrh.

Am 11. Okt. sind von beiden Augen gewachsen:

1. zahlreiche Kulturen von *Staphylococcus citreus*;
2. einzelne, ziemlich üppige, graugelbliche kleine Kolonien nur auf Blutserum. Der Form nach erwiesen sich die Bazillen als typische Diphtheriebazillen. Es werden je eine Blutserum-Kultur angelegt. Die vom linken Auge besteht am 12. Okt. grösstentheils aus Staphylokokken, die vom rechten Auge ist rein. Davon wird eine Bouillonkultur angelegt, von der am 15. Okt. zwei Koch'sche Spritzen unter die Bauchhaut eines Meerschweinchens gespritzt werden, das am 17. Okt. den gewöhnlichen Sektionsbefund darbietet.

Es sind demnach noch mässig virulente Bazillen vorhanden.

III. Am 1. Nov. wird das Kind wieder vorgestellt. Es besteht beiderseits noch etwas Lideczem und Schwellungskatarrh ohne besondere Hypersekretion.

Es werden vom rechten unteren Conjunctivalsacke nochmals Kulturen auf Agar und Blutserum angelegt. Am 3. Nov. sind gewachsen:

1. überall reichlich *Staphylococcus citreus*, eine Kolonie von *St. aureus* und einzelne Kolonien von *St. albus*.

2. 5—6 kleine, flache, grauweissliche, kümmerliche Kulturen aus Bazillen bestehend, die jedoch bereits zahlreiche Keulenformen und Segmentirung zeigen. Von diesen kleinen Bazillenkulturen wird am 7. Nov. auf Blutserum abgeimpft, wo am 12. Nov. deutliche kleine, graugelbliche Kolonien aufgeschossen waren, die aus ziemlich schlanken, kurzen Stäbchen mit nur wenigen Keulenformen und zum Theil segmentirt morphologisch wohlgebildeten Diphtheriebazillen bestehen. Am 14. Nov. wird davon eine Bouillonkultur angelegt, die am 16. Nov. eine feine diffuse Trübung und leichten, etwas krümligen Bodensatz zeigt.

Die Thierimpfung damit ergab ein negatives Resultat.

Diese avirulenten Bazillen unterscheiden sich durch nichts von der Xerose- oder Pseudodiphtheriebazillen der Conjunctiva.

Selbst in den neuesten Lehrbüchern der Augenheilkunde findet man eine Trennung der Conjunctivitis diphtheritica mit tiefer greifender Gewebsnekrose, von der Conjunctivitis crouposa mit leicht abziehbaren Pseudomembranen, ohne dass die darunter liegende Conjunctiva Nekrose und tiefer greifende grauweissliche Infiltration zeigt.

Diese letztere Form wurde bis vor Kurzem von den meisten Autoren als nicht diphtheritisch angesehen, obwohl es nicht an Stimmen fehlte, die die Prozesse als identische und nur als verschiedene Grade einer und derselben Erkrankung ansahen.

Ausschlaggebend für die Diagnose musste die Entdeckung des Klebs-Löffler'schen Diphtheriebacillus und der Nachweis virulenter Diphtheriebazillen in den Membranen sein.

Bei der Conjunctivitis diphtheritica lieferte schon 1886 Babes den Nachweis der Bazillen, aber erst 1892 berichtete Morelli über den Nachweis von Diphtheriebazillen bei der Conjunctivitis crouposa in einem Falle, der wegen der doppelseitigen komplizirenden Hornhautaffektion wahrlich nicht zu den leichten zu zählen ist.

Uhthoff war aber der erste, der Ende 1892 in einer Beobachtung von klinisch gutartiger Conjunctivitis crouposa mit leichtem, schnellem Verlauf ohne Hornhautkomplikation und ohne spätere narbige Veränderungen der Conjunctiva virulente Diphtheriebazillen nachwies (Berliner klinische Wochenschrift 1893, Nr. 11) und den diphtheritischen Charakter der Krankheit als zweifellos feststellte.

Die dann noch erschienenen Arbeiten hat Uhthoff in seiner zweiten Arbeit, der er weitere 4 Fälle zu Grunde gelegt hat, wiedergegeben. (Berliner klin. Wochenschrift 1894, Nr. 34.)

Der von mir seiner Klinik zugeführte Fall ist demnach die sechste Beobachtung Uhthoff's.

Auf Grund seiner 5 ersten Beobachtungen — und die sechste spricht wieder für die Richtigkeit seiner Behauptung — verlangt Uhthoff, dass man es aufgeben müsse, die eigentliche Conjunctivitis diphtheritica von der sogenannten Conjunctivitis crouposa zu trennen. Die Conjunctivitis crouposa brauche zwar nicht immer diphtheritischer Natur zu sein, sie könne es aber sehr wohl sein, namentlich zur Zeit von Diphtherie-Epidemien.

In ihrer relativen Gutartigkeit und den Mangel an allgemeinen Intoxikationserscheinungen stellt Uhthoff die Conjunctivitis crouposa an die Seite der Fälle von Rhinitis crouposa (Baginsky, Concetti, Stamm, Abbot) und der Fälle von Rachendiphtherie, in denen trotz Anwesenheit von Diphtheriebazillen nur geringfügige Membranen gebildet wurden oder ganz fehlen (Koplick, Goldscheider, Feer). Uhthoff weist darauf hin, dass nach dem Verschwinden der Membranen Tage und Wochen lang virulente Bazillen auf den Tonsillen nachgewiesen wurden (Roux und Yersin, Löffler, Escherich, Tobiesen, Goldscheider), dass sogar in der gesunden Mundhöhle virulente Diphtheriebazillen gefunden wurden (Löffler, v. Hofmann)

und stellt es als möglich hin, dass bei Gelegenheit von Diphtherie-Epidemien virulente Diphtheriebazillen auch bei Conjunctividen ohne Membranbildung, vielleicht auch im intakten Conjunctivalsack ohne wesentliche Reaktion nachweisbar seien.

Diese Ansicht findet sich, zum Theil in unserem Falle bestätigt, denn hier wurden, nachdem der Krankheitsprozess fast völlig abgelaufen war, noch virulente Bazillen nachgewiesen.

Es ist wahrscheinlich, dass sich die menschliche Conjunctiva so verhält wie die thierische, bei der erst eine Verletzung den Impfversuch positiv ausfallen lässt. Uhthoff fand in einigen seiner Fälle ein Eczem des Gesichtes. Da durch dieses leicht Blepharoconjunctivitis entstände, so könnte man ein so entzündetes Auge für die diphtheritische Infektion als prädisponirt erachten. In unserem Fall ist ein Gesichtseczem zur Zeit der Conjunctivitis crouposa nicht vorhanden gewesen. Ob einige Zeit zuvor eine Röthung der Augen bestand, war nicht mehr zu ermitteln. Unmöglich ist es nicht. Hatte doch das Kind schon im Frühjahr eine Conjunctivitis durchgemacht.

Jedenfalls werden weitere Beobachtungen über die Art der Vorbereitung des Bodens, auf den die Infektion erfolgt, Klarheit bringen müssen.

Die Patienten Uhthoff's befanden sich alle 6 im jugendlichen Alter von  $1\frac{1}{2}$ —6 Jahren.

Betreffs der Frage, warum in einem Falle eine einfache croupöse, in einem anderen eine schwere Form der Conjunctivitis entsteht, ist Sourdille mit Martin der Ansicht, dass es Diphtheriebazillen von verschiedener Virulenz gäbe; am virulentesten sind die relativ langen und wirr durcheinander liegenden Bazillen, sehr gutartig die kurzen mehr parallel gestellten Stäbchen, und von mässiger Virulenz diejenigen von mittlerer Länge.

Nun war aber in einigen von Sourdille's 6 Fällen trotz der Anwesenheit der virulenten Bazillen nur die croupöse Form der Conjunctivitis zu beobachten, es wurden aber in diesen Fällen neben den Diphtheriebazillen Staphylokokken gefunden. In den schwereren Formen fanden sich neben den Diphtheriebazillen Streptokokken oder Streptokokken und Staphylokokken.

Uhthoff fand in seinen 4 Fällen — der fünfte wurde nicht bakteriologisch untersucht — die Diphtheriebazillen stets zusammen mit Streptokokken und Staphylokokken. „Trotzdem war aber der Verlauf in allen Fällen ein relativ milder und gutartiger, ohne eine dauernde Zerstörung weder der Conjunctiva, noch der Cornea zu hinterlassen, auch traten nie allgemeinere Intoxikationserscheinungen und Fieber auf, das Allgemeinbefinden blieb im Wesentlichen ungestört.“

In 2—4 Wochen war der Conjunctivalprozess im Wesentlichen als abgelaufen anzusehen, wenn auch geringfügige Veränderungen der Conjunctiva noch längere Zeit hindurch nachgewiesen werden konnten.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist das isolirte Auftreten der Conjunctivitis diphtheritica.

Einmal kann die diphtheritische Erkrankung allein auf die Augen oder auf ein Auge beschränkt bleiben und zur Heilung kommen, ohne dass eine Erkrankung anderer Schleimhäute stattfand. In einem Falle Uhthoff's folgte der Conjunctivitis crouposa eine Erkrankung der Nasenschleimhaut, in einem zweiten eine Rachendiphtherie mit tödtlichem Ausgange. Das Uebergreifen der Erkrankung auf die Nasen- und Rachenschleimhaut, das ja ganz erklärlich ist, wird auch in den Beobachtungen von Vennemann, Despagne, Gerke und Kain berichtet. Aber in 4 von den 6 Beobachtungen Uhthoff's blieb die Erkrankung auf die Augen beschränkt und bis auf 2 Fälle blieb die Erkrankung einseitig, obschon ein besonderer Schutzverband auf dem anderen Auge nicht angelegt wurde.

Sodann kann man in anderem Sinne von einem isolirten Auftreten der Conjunctivitis crouposa sprechen. Die 5 ersten Beobachtungen Uhthoff's ereigneten sich, während Diphtherie-Epidemien bestanden. In dem mitgetheilten 6. Fall lagen die Verhältnisse anders. In dem Orte W. war der letzte Fall von Rachendiphtherie am 1. Juni 1894 beobachtet und entfernt worden. Nach  $3\frac{1}{2}$  Monaten erkrankte das Kind A. an Conjunctivitis diphtheritica. Später wurden Diphtherie-Fälle nicht beobachtet. Es hat den Anschein, als ob der Fall völlig isolirt auftrat.

Ich habe im Eingang von der eigenthümlichen Mundaffektion eines Geschwisterchens gesprochen, die ich schon mehrfach während Diphtherie-Epidemien beobachtet habe. Aehnlichkeit hat der Zustand mit den Schwämmchen der Säuglinge. Ich habe diese Erkrankung bisher nicht für diphtheritisch gehalten, würde aber, wenn ich nochmals eine solche zu Gesicht bekäme, die bakteriologische Untersuchung der weissen Flecke herbeiführen. — Bei der Erkrankung der Mutter im Wochenbett wüsste ich zunächst absolut keinen Anhaltspunkt für eine diphtheritische Affektion zu finden. — Jedenfalls wären dies zwei seltene Bindeglieder zwischen der letzten Erkrankung an Rachendiphtherie in dem Dorfe und der Conjunctivitis crouposa in unserem Falle.

Gerade dieses sporadische Auftreten und die Milde der Erkrankung würden mich nicht auf den Gedanken einer Conjunctivitis diphtheritica gebracht haben, hätte ich nicht durch Uhthoff's Vortrag diese Conjunctivitis crouposa kennen gelernt.

Nur zu berechtigt ist Uhthoff's Wort: „Eine falsche Beurtheilung ihrer Natur von Seiten des Arztes könnte sowohl für den Patienten selbst, als für dessen Umgebung sehr verhängnissvoll werden.“ Seine Forderung, dass man vor allen Dingen, namentlich zu Zeiten von Diphtherie-Epidemien, auf leichtere Formen croupöser Conjunctivitis achten, sie bakteriologisch untersuchen und dass man den Patienten streng isoliren müsse, wird ganz besonders bei der amtlichen Feststellung von Diphtherie-Epidemien durch den Medizinalbeamten beachtet werden müssen.

Aus Uhthoff's und der übrigen Autoren Beobachtungen ergiebt sich für den praktischen Arzt und für den mit den sani-

tätspolizeilichen Massnahmen gegen die Diphtherie beschäftigten Medizinalbeamten:

1. dass Gesichtseczeme und einfache Augenbindehaut-erkrankungen zur Zeit von Diphtherie-Epidemien den Boden zu einer diphtheritischen Infektion ebnen und die Infektion erleichtern können, dass schwerere Augenerkrankungen und das Uebergreifen der Infektion auf andere Schleimhäute mit tödtlichem Ausgange die Folge sein können;

2. dass auf sogenannte croupöse Conjunctival-Erkrankungen zur Zeit von Diphtherie-Epidemien oder nach deren Ablauf ganz besonders geachtet werden muss, und dass auch anscheinend mildere Formen bis zur bakteriologischen Feststellung, und nach deren positiven Ausfall erst recht, strengstens zu isoliren sind;

3. dass diese Isolirung so lange, selbst nach Abheilen der conjunctivalen Erkrankung durchgeführt werden muss, bis die bakteriologische Untersuchung virulente Bazillen nicht mehr nachweisen lässt;

4. dass gerade diese milden croupösen Conjunctivitiden Bindeglieder zwischen einer anscheinend vollkommen erloschenen und einer anscheinend neu ausbrechenden Diphtherie-Epidemie sein können, so dass es sich thatsächlich nur um ein Aufflackern einer alten Epidemie handelt;

5. dass auch zu Zeiten, in denen Diphtherie-Fälle in einer Gegend nicht vorgekommen sind, Conjunctivitiden mit croupösen Belägen auf Diphtheriebazillen zu untersuchen sind, um eventuell den Ausbruch einer Epidemie zu verhüten.

### **Gerichtsärztliche Bedeutung der Schädel-Eindrücke bei Neugeborenen bei weit vorgeschrittener Verwesung.**

Von Dr. Holzhausen in Alsleben a./S., Kreiswundarzt des Mansfelder See-Kreises.

Durch eine Mittheilung in Nr. 16 v. J. der Zeitschr. f. Medizinal-Beamte über eine Arbeit des Prof. Dr. Dittrich, betreffend die gerichtsärztliche Bedeutung der mit der Geburt im Zusammenhang stehenden Eindrücke und Verletzungen des kindlichen Schädels, wurde ich an einen Fall meiner gerichtsärztlichen Praxis erinnert, der von vorneherein mein lebhaftes Interesse erregt hatte und auch ein allgemeines Interesse beanspruchen dürfte<sup>1)</sup>. Sollte ich bei der Beurtheilung des Falles von irrigen Schlussfolgerungen ausgegangen sein, so trägt die Veröffentlichung desselben vielleicht dazu bei, mich von meinem Irrthum zu überführen.

Der Fall beweist so recht, wie wichtig unter Umständen ein Eindruck des kindlichen Schädelknochens für die gerichtsärztliche Beurtheilung sein kann. Es drängte sich mir hierbei hauptsächlich eine Frage in den Vordergrund, die ich in den mir zu Gebote

<sup>1)</sup> Mit Rücksicht hierauf ist der vorstehende Artikel aufgenommen, die Verantwortung für die in demselben aufgestellten Behauptungen und Schlussfolgerungen muss dem Verfasser überlassen bleiben.

stehenden Hilfsmitteln nicht genügend entschieden gefunden habe, nämlich: ob zur Entstehung eines Eindrucks durch die gewöhnliche Ursache, Druck des Promontoriums, eine längere Zeit dauernde Einwirkung nothwendig ist, oder ob z. B. bei angeblich ganz schnellen und überraschenden Entbindungen — in Fällen, wo das Becken nicht die geringste Anomalie bietet — ein geringer und flüchtiger Druck genügt. Die letztere Annahme scheint mir jedoch schon aus dem Grunde nicht haltbar, weil sonst ein Eindruck in viel häufigeren Fällen beobachtet werden würde. Ausserdem ist der kindliche Schädelknochen nicht fest, sondern etwas nachgiebig, biegsam. Gerade vermöge dieser Eigenschaft würde aber ein Eindruck bei leichterem, vorübergehendem Drucke nicht bestehen bleiben, sondern derselbe würde sich ebenso leicht wieder ausgleichen und der Schädelknochen in seine frühere Gestalt zurückkehren.

Ist nun eine länger währende, stärkere Einwirkung zur Hervorrufung eines Eindrucks nothwendig, so können wir zunächst aus dem Vorhandensein desselben den in vielen Fällen unbedingt wichtigen Schluss ziehen, dass in dem betreffenden Falle die Niederkunft keine überraschende, unvermuthete gewesen sein kann.

Dieses Resultat ist schon an und für sich ein werthvolles der vielleicht häufig widersprechenden Angabe der Mutter gegenüber; es lässt sich aber auch noch ein weiterer wichtiger Schluss in Betreff der Begutachtung des Verhaltens des Kindes aus dem vorgefundenen Eindruck ziehen.

In den meisten Geburten wird der Kopf gegen den oberen Beckenrand gedrängt, da er wohl nur selten so klein ist, dass er ohne Weiteres durch das Becken hindurchfällt, resp. dasselbe ohne Anstoss passirt. Am meisten wird das natürlich beim verengten Becken eintreten. — Der Hauptpunkt, welcher dem Kopfe Widerstand entgegensetzt, ist das Promontorium.

Beim Durchtritt durch das knöcherne Becken kann eine Verkleinerung des Kopfes dadurch eintreten, dass die Stirnbeine und das Hinterhauptbein unter die Scheitelbeine treten, und von diesen in der Regel das hintere unter das vordere. Ermöglicht wird diese Verschiebung der Knochen durch die lockere Verbindung derselben innerhalb der Nähte und Fontanellen. Eine solche Verkleinerung des Kopfes ist natürlich nur innerhalb einer bestimmten Grenze möglich, darüber hinaus wird sie tödtlich durch Verletzung des Gehirns oder durch Blutergüsse aus gerissenen Blutleitern und dergl. und den durch diese hervorgerufenen Gehirndruck. Ist diese Verkleinerung eingetreten, so kann der Kopf meist langsam durch das Becken gehen, doch wirkt das Promontorium immer noch auf die anliegende Stelle des Schädeldachs. Diesem Drucke tritt jedoch der Widerstand des den ganzen Schädel ausfüllenden Inhalts und die dadurch bedingte Prallheit und Festigkeit des Kopfes entgegen. Gerade diese beiden sich entgegenstehenden Gewalten, Druck von aussen an einer Stelle durch das Promontorium und Druck von innen, gehören dazu, einen Eindruck entstehen zu

lassen. Fehlt der Druck von innen, so weichen die Schädelknochen dem äusseren Drucke aus, sie verschieben sich theils zu einander, theils im Ganzen, indem sie lose in der äusseren Umhüllung liegen und die Form des Kopfes verändern. — Die Straffheit des Schädelinhaltes, welche dem äusseren Drucke Widerstand leisten kann, ist aber nur bei Lebzeiten vorhanden. Ist das Kind todt, so hört auch die Straffheit auf, wie bei jeder Geburt eines schon längere Zeit abgestorbenen Kindes gesehen wird. Demnach kommen wir bei dem Vorhandensein eines Eindrucks am Scheitelbein in Bezug auf das Kind zu dem weiteren Schluss:

Das Kind hat zur Zeit des Entstehens des Eindrucks gelebt.

Da ferner an einem kleinen, aus der früheren Zeit der Entwicklung stammenden Kopfe ein Eindruck nicht auftreten kann, weil ein solcher das Becken ohne den nöthigen Widerstand passirt, ausserdem aber durch den Körperbau im Ganzen, oder auch — wenn die Leiche nicht mehr vollständig ist — durch die Entwicklung einzelner Theile, wie z. B. Grösse, Gewicht, Grösse einzelner Knochen u. s. w. die Reife des Kindes bewiesen werden und der Eindruck nur unter Einwirkung von Wehen entstehen kann, so muss das Kind in der Geburt gelebt haben.

Das Strafgesetzbuch §. 217 spricht aber vom Tode des Kindes in oder gleich nach der Geburt und somit haben wir eine Antwort auf eine (etwaige) Frage nach dem Leben des Kindes zu dieser Zeit.

Weiter sprechen sich die Lehrbücher der Geburtshilfe und gerichtlichen Medizin dahin aus, dass ein Eindruck ohne Weiteres nicht tödtlich sei. — Fehlen daher bei der Untersuchung der Mutter irgend welche Abweichungen in dem Bau des Beckens, so ist kein Grund (da auch eine überraschende Geburt und ihre Folgen zurückgewiesen werden müssen), anzunehmen, das Kind sei noch nach dem Entstehen des Eindrucks, also in dem ganz letzten Stadium der Geburt, gestorben.

So lassen sich selbst bei hochgradiger Verwesung aus dem vorgefundenen Eindrucke an einem Scheitelbeine — bei der Annahme, dass ein solcher nur durch längere Einwirkung entstehen kann, — folgende Schlüsse ziehen:

1. Die Geburt ist keine plötzliche, überraschende gewesen.

Ferner unabhängig von der vorstehenden Bedingung:

2. Das Kind hat gelebt in der Geburt.

Ausserdem bei völlig normalem Verhalten des Beckens der Mutter:

3. Es ist kein Grund zu der Annahme vorhanden, das Kind sei todt geboren.

Gegen diese Schlüsse lässt sich allerdings der Einwand erheben, dass ein Eindruck auch nach der Geburt durch Auffallen des Kopfes auf einen hervorragenden festen Gegenstand, durch Druck des Daumens u. dergl. hervorgerufen sein könnte und zwar sowohl während das Kind gelebt hat, als nach seinem Tode. Hier wird

es hauptsächlich auf Form und Lage des Eindrucks, das Fehlen weiterer Verletzungen am Schädel und das etwaige Vorhandensein vitaler Reaktionen ankommen, um einen derartigen Einwand zu widerlegen und die gerichtsärztliche Diagnose in Bezug auf die Entstehung des Eindrucks festzustellen.

Ich lasse hier den Eingangs erwähnten Fall aus meiner Praxis folgen:

Am 20. Juni 1891 wurde in der Saale bei A. die Leiche eines Kindes gefunden und nach negativer Leichenschau auf gerichtliche Anordnung von dem Kreisphysikus Herrn Dr. H. und mir obduziert. Der Sack, in welchem das Kind lag, war mit Steinen beschwert gewesen und der Kopf besonders mit einem Stück Barchend mehrmals umwickelt. Die Obduktion ergab auch nichts weiter; die Kopfknochen lagen, gelöst, einzeln in dem Lappen, und am linken Scheitelbeine zeigte sich ein Eindruck. Ueber diesen Eindruck sagten wir in unserm vorläufigen Gutachten: „Die Veränderung des linken Scheitelbeins lässt einen sicheren Schluss auf die Ursache nicht zu.“ Durch die schon weit vorgeschrittene Verwesung wurden wir getäuscht und begutachteten, dass das Kind kein neugeborenes sei. Ebenso gaben wir zu, dass durch die Obduktion eine Todesursache sich nicht ergeben habe.

Wenige Tage nach der Obduktion wurde gerüchtweise eine unverheirathete Person als Mutter bezeichnet. Bald darauf kam der Vater dieser Person mit derselben direkt zu mir, um diese von mir untersuchen zu lassen, damit er auf Grund eines Attestes die Leute, die das Gerücht aufgebracht hatten, verklagen konnte. Trotzdem die Person vor ca. 4 Jahren schon einmal entbunden war, wurde doch durch Untersuchung die erst vor kurzer Zeit erfolgte Entbindung festgestellt. Im Laufe der Untersuchung gestand sie auch, dass sie in der Nacht vom 18. zum 19. Mai heimlich geboren, am andern Morgen das Kind in einen Sack gesteckt und in die Saale geworfen habe. Das gefundene Kind sei das von ihr geborene. Natürlich gab sie an, dasselbe habe kein Zeichen von Leben geäußert. Sie habe Abends im Bette ein Bedürfniss gefühlt, sei in die Küche gegangen, um über einem Eimer dies zu besorgen. Hierbei sei ihr plötzlich ein grosser Gegenstand aus den Geschlechtstheilen gerutscht, von welchem sie zunächst nicht gewusst habe, dass es ein Kind sei; überhaupt habe sie von ihrer Schwangerschaft nichts gewusst. (Vor 4 Jahren hatte diese Person schon geboren und der Junge lebt noch!)

Es wurde nun von uns ein motivirtes Gutachten eingefordert und hatte der Herr Untersuchungsrichter einige Fragen dazu gestellt. Von diesen war die erste die wichtigste:

„Hat das geständigermassen von der B. am 19. Mai ausser der Ehe geborene Kind nach dem Austritt aus dem Mutterleibe gelebt?“ —

Zur Beantwortung dieser Frage mussten wir den einzigen objektiven Befund, den Eindruck, berücksichtigen, wenn wir nicht

von vorneherein eine Antwort auf Grund der Obduktion als unmöglich annehmen wollten.

Unsere Ansichten gingen weit auseinander.

Der Kreisphysikus Dr. H. deutete die Eindruckstelle als durch Einwirkung von Feuchtigkeit und Sonnenstrahlen entstanden. Er meinte, wenn ein glatter Knochen der abwechselnden Einwirkung dieser Faktoren ausgesetzt wäre, so ziehe sich die getroffene Stelle ein. Indem die beiden Platten, welche den Knochen bilden, verschieden trockneten, würde auch ihre Fläche verschieden, d. h. die eine würde kleiner, als die andere, und es entstehe so eine Einbuchtung.

Auf Grund dieser Erwägung kam er zu dem Schlusse, der Eindruck sei erst nachträglich im Wasser entstanden und habe mit der Geburt nichts zu thun, er beweise nichts. Da andere Beweise aber nicht vorhanden seien, so müsse die Frage nach dem Leben des Kindes mit „Nein“ beantwortet werden.

Dieser Annahme konnte ich nicht beitreten. Der Eindruck hätte dann nach meiner Ansicht nach der Seite hin entstehen müssen, welche durch Austrocknung die kleinere wird, also nach der Sonne gelegen hatte, dies war aber gerade die Aussenseite, die andere Seite des Knochens. Ausserdem dürfte es nicht wahrscheinlich sein, dass ein Eindruck in solcher Grösse, abgesehen von der Form, entstehen kann, ohne dass die am meisten durch die Hervorbuchtung gespannte Platte Einrisse oder Brüche, von der Mitte der Hervorbuchtung ausgehend, erleidet. Dies ist wohl möglich am lebenden Knochen — trotzdem auch hier in den meisten Fällen Einrisse vom Rande aus entstehen, — am toten Knochen aber halte ich es für unmöglich. — Ferner würde es doch merkwürdig gewesen sein, dass gerade diese Stelle des Knochens der Sonne immer ausgesetzt gewesen wäre. Selbst wenn man annimmt, der Knochen habe sich an der verhältnissmässig flachen Stelle des Wassers nicht bewegt, (was aber in einem Flusse wie der Saale und während einer Zeit von ca. fünf Wochen auch nicht wahrscheinlich ist), so stand doch demgegenüber die Thatsache, dass er, wie die übrigen Körpertheile, von dem Sacke bedeckt gewesen war. Mag er also wirklich über dem Niveau des Wassers hervorgeragt haben, so ist die Schicht des Sackes immer noch auf ihm gewesen, also ein Stoff, der immer Feuchtigkeit ansaugt, wenn er nur zum Theil im Wasser liegt. Auch die von mir in dieser Richtung angestellten Versuche an Kopfknochen vom Kalbe und kleineren Thieren ergaben gleichfalls ein negatives Resultat, was hier beiläufig bemerkt sein möge.

Ich nahm daher die Eindruckstelle, welche an der gewöhnlichen Stelle lag und keine andere Erklärung zuliess, als ein natürliches Resultat der Geburt an. Es kam zu meinen vorstehenden Erwägungen noch hinzu, dass die Person schon einmal ohne besondere Beschwerden eine Schwangerschaft und Entbindung regelrecht überstanden hatte, dann aber auch, dass ihr Becken, wie die Untersuchung bewies, ohne jede Abweichung, ja sehr gut gebaut war.

In Folge dessen beantwortete ich die gerichtsseitig vorgelegte Frage wie folgt:

- a) Wenn auch ein direkter Beweis für das Leben des Kindes ausserhalb des Mutterleibes durch die Obduktion nicht erbracht ist, so ist doch auf Grund derselben als erwiesen zu erachten, dass das Kind bis zur Vollendung der Geburt gelebt hat und
- b) ferner anzunehmen, dass dasselbe, wenn nicht völlig lebend, so doch höchstens scheintodt geboren in den Eimer gelangt und erst nachträglich in Folge mangelhafter Pflege oder Erstickung gestorben ist.

Trotzdem wurde von dem Königlichen Landgericht das Verfahren eingestellt und die Angeklagte vom Schöffengericht nur weil sie einen menschlichen Leichnam bei Seite geschafft hatte, zu 6 Wochen Gefängniss verurtheilt.

## Aus Versammlungen und Vereinen.

### Bericht über die erste Versammlung der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Merseburg am 8. November 1894.

Nachdem der seit langer Zeit mehrfach geäußerte Wunsch nach Bildung einer Vereinigung der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Merseburg diesen im Mai d. J. durch ein Rundschreiben allgemein bekannt gegeben war und allseitigen Anklang gefunden hatte, auch H. Reg.- und Geh. Med.-Rath Dr. Wolff sich dahin geäußert hatte, dass er die Absicht der Bildung einer solchen Vereinigung mit Freuden begrüße und die Vereinigung in jeder Weise fördern und begünstigen wolle, wenn er auch von persönlicher Betheiligung mit Rücksicht auf sein hohes Alter Abstand nehmen müsste, wurde in einer am 11. Oktober d. J. gelegentlich der Herbstversammlung des Vereins der Aerzte Merseburg-Anhalt abgehaltenen Vorbesprechung eine Kommission, bestehend aus den Kreisphysikern San.-Rath Dr. Risel-Halle a. S., San.-Rath Dr. Penkert-Merseburg und Dr. Dietrich-Liebenwerda gewählt zur Einleitung der weiteren Schritte für die Ausführung des gehegten Planes. Im Auftrage der Kommission hatte dann Kr.-Phys. San.-Rath Dr. Penkert die Kollegen auf den 8. November nach Halle zu einer Versammlung eingeladen, zu welcher die H. Kreisphysiker San.-Rath Dr. Risel-Halle, San.-Rath Dr. Fielitz-Halle, San.-Rath Dr. Penkert-Merseburg, Dr. Gleitsmann-Naumburg, Dr. Schaffranek-Zeitz, Dr. Hauch-Eisleben, Dr. Busolt-Delitzsch, Dr. Geisler-Torgau, Dr. Kalkoff-Cölleda, Dr. Müller-Herzberg, Dr. von Hake-Wittenberg, Dr. Schmiele-Weissenfels, Dr. Dietrich-Liebenwerda, sowie die Kreiswundärzte Dr. Hoffmann-Halle, Dr. Oebbecke-Bitterfeld und Prast-Mühlberg erschienen waren.

I. Als Einberufer eröffnete Kr.-Phys. San.-Rath Dr. Penkert die Versammlung, Nachmittags 2 $\frac{1}{2}$  Uhr, mit Begrüssung der erschienenen Kollegen und Besprechung des Zweckes und Nutzens der beabsichtigten Vereinigung, der nicht zum Mindesten im Meinungsaustausch und in gegenseitiger Instruktion über Amtsangelegenheiten, auch solcher, die nicht gerade auf der Tagesordnung stehen, zu suchen sei. Nach eingehender und anregender Diskussion wurde beschlossen, eine Vereinigung der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Merseburg ohne Statuten zu bilden. Die Versammlung soll mindestens einmal im Jahre und zwar nach Halle einberufen werden. Je nach vorhandenem Material bleibt aber die Anberaumung weiterer Versammlungen dem Ermessen eines geschäftsleitenden Vorstandes vorbehalten. Da es als wünschenswerth erachtet wurde, dass das gerade seitens der beamteten Aerzte zu pflegende und von den meisten auch bisher gehegte Interesse für den Aerzte-Verein Merseburg-Anhalt durch die Medizinal-Beamten-Versammlungen nicht geschmälert werde, vielmehr erstrebenswerth erschien, dass alle Medizinal-Beamten auch Mitglieder des ärzt-

lichen Bezirksvereins seien, dass man dabei aber bedacht sein müsse, dem Einzelnen nicht zu viel Reisen zu den Versammlungen zuzumuthen, einigte man sich dahin, zunächst die Sitzungen der Medizinalbeamten auf den Versammlungstag des Aerztevereins zu legen und zwar so, dass dieselben am Vormittag stattfinden, da der Aerzteverein in seiner letzten Versammlung die Zeit des Nachmittags für seine Zusammenkünfte bestimmt habe. Zur Deckung der Unkosten wurde von den Anwesenden der Beitrag von 1 Mark vorläufig erhoben.

II. Die nun folgende Wahl des Vorstandes fiel auf die Kreisphysiker San.-Rath Dr. Penkert als Vorsitzenden, San.-Rath Dr. Risel und Dr. Dietrich als Schriftführer.

III. H. Kr.-Phys. San.-Rath Dr. Penkert sprach hierauf über die Thätigkeit des Kreisphysikus im Apothekenwesen nach dem Rund-erlasse vom 16. Dez. 1893. Er führte aus, dass die durch diese Verfügung den Physikern zur Pflicht gemachte jährliche Musterung der Apotheken wohl für die meisten Physiker ein eingehenderes Studium des Apothekenwesens und namentlich der Apothekeneinrichtungen erfordert habe und noch weiter erfordern werde, um einmal den Bestimmungen des Erlasses gerecht zu werden, andererseits den Apothekern gegenüber mit der Sicherheit auftreten zu können, die die Stellung des Physikus als Aufsichtsbeamten verlange.

Aus der Reihe der Vorschriften über die Errichtung der Apotheken u. s. w. erwähnte der Vortragende besonders diejenigen über die Apothekenlehrlinge unter Berücksichtigung der älteren darüber noch bestehenden Bestimmungen. Das Zulassungszeugniss für einen Lehrling zum Eintritt in das Apothekerfach darf der Physikus nur ausstellen nach Vorlage eines selbstgeschriebenen Lebenslaufes, des Revaccinationsscheines und des Zeugnisses über die wissenschaftliche Vorbildung des Aspiranten. Das letztere ist nicht das Abgangszeugniss einer Schule, sondern das besondere, von einer als berechtigt anerkannten Schule, auf welcher das Latein obligatorischer Lehrgegenstand ist, ausgestellte wissenschaftliche Qualifikationszeugniss für den einjährig-freiwilligen Dienst. Dieses Zeugnisses bedarf der Lehrling auch später behufs Vorlage bei der Meldung zur Gehülfen- und zur Staatsprüfung. Neu ist die Bestimmung, dass aus dem Zulassungszeugniss auch der Tag des Eintritts des Lehrlings in die Apotheke ersichtlich sein muss. Das Zulassungszeugniss ist stempelpflichtig. Als Gebühr dafür werden von den meisten Physikern 3 Mark erhoben, während sie die Beglaubigungen der nichtstempelpflichtigen Entlassungszeugnisse der Lehrlinge und Servirzeugnisse der Gehilfen kostenlos auszustellen haben.

Neue Bestimmungen des Erlasses sind ferner die, dass ein Apotheker ohne Gehilfen für die Annahme eines Lehrlings in jedem einzelnen Falle die Genehmigung des Reg.-Präsidenten nachsuchen muss, die widerruflich ist, ferner, dass Lehrlinge in Filialapotheken weder ausgebildet noch beschäftigt werden dürfen.<sup>1)</sup>

Abweichend vom Reglement von 1864 hat der Physikus sich alljährlich und zwar jetzt bei der vorgeschriebenen Musterung von den Kenntnissen und Fortschritten des Lehrlings zu überzeugen, dabei die Pflanzensammlung und das Arbeitsbuch zu besichtigen und die Handschrift auf ihre Deutlichkeit zu prüfen. Früher hatte er unter Beisein und Beistand des Lehrherrn den Lehrling wenigstens einmal jährlich über die Kenntnisse und Fortschritte in Botanik, Physik, Chemie und pharmazeutischer Technik zu prüfen. Der Vortragende hält es für zweckmässig, unbeschadet des Rechtes des Physikus selbst zu prüfen, die Prüfung des Lehrlings dem Lehrherrn zu überlassen und nur den Gang der Prüfung zu bestimmen. Bei ungünstigem Ergebniss der Prüfung hat der Physikus dem Reg.-Präsidenten die jedes Mal aufzunehmende Prüfungsverhandlung einzureichen, während früher nur ein wiederholt ungünstiger Befund einen Bericht an den Reg.-Präsidenten erheischte.

Der Vortragende wandte sich dann der Anweisung zur amtlichen Besichtigung der Apotheken zu, erwähnte kurz die Bestimmungen über die Theilnahme des Physikus an den Besichtigungen durch die Regierungsbevollmächtigten, für die ihm am Wohnorte 1,50 Mark Fuhrkostenentschädigung,

<sup>1)</sup> Diese Bestimmungen bestanden schon früher in den meisten Regierungsbezirken.  
Red.

auswärts die vorschriftsmässigen Tagegelder und Reisekosten zustehen, und erläuterte dann eingehend den für den Physikus wichtigsten §. 28 über die jährliche Apothekenmusterung. Danach hat der Physikus jährlich alle Apotheken seines Kreises zu mustern, also auch diejenigen an seinem Wohnorte. Da der Runderlass die Apotheken von den Zweig- und Hausapotheken unterscheidet, bleibt es bis auf eine weitere minist. Entscheidung fraglich, ob auch letztere der Musterung durch den Physikus zu unterziehen sind. Die Musterung soll, soweit thunlich gelegentlich anderer Dienstreisen vorgenommen werden. Selbstverständlich kann der Physikus, der mehrere Apotheken in seinem Kreise zu mustern hat, diese Geschäfte nicht auf die letzten Tkge des Jahres verschieben und abwarten, ob sich hier noch eine andere Dienstreise findet. Es wird vielmehr vorbehaltlich anderer ministerieller Entscheidungen zunächst dem diskreten Ermessen des Physikus überlassen bleiben müssen, wann er die Musterungen vornimmt, ob er sie mit anderweitigen Dienstreisen gelegentlich verbinden kann oder ob er eine besondere Dienstreise bzw. eine Rundreise speziell behufs Apothekenmusterung unternehmen muss.

Die Apotheke soll im Allgemeinen, namentlich hinsichtlich der Ordnung und Sauberkeit in den Räumen, wie an und in den Arzneibehältnissen und Arbeitsgeräthen gemustert werden. Der Thätigkeit des Physikus ist danach ein grosser Spielraum gelassen. Der Physikus soll sich bei der Musterung eine Uebersicht über die gesammte Geschäftsführung des Apothekers verschaffen. Zu diesem Zwecke hat er nicht nur die in den einzelnen Geschäftsräumen herrschende Ordnung und Sauberkeit zu beachten, sondern auch sein Augenmerk auf die Durchführung der gesetzlichen Bestimmungen über Einrichtung und Betrieb zu richten. Will nun der Physikus seiner Aufgabe gerecht werden und damit zugleich der noch vielfach in Apothekerkreisen herrschenden und auch in pharmazeutischen Fachblättern durchscheinenden Ansicht entgegensteuern, dass er im Allgemeinen zu wenig Sachverständiger und nicht kompetent sei, daher die Einführung der Apothekenmusterung nicht am Platze sei, dann muss er ziel- und zweckbewusst sicher vorgehen. Am besten nimmt er die Musterung an der Hand der im Runderlass gegebenen Anweisung und des dazu anliegenden Schemas vor, die er so weit in Berücksichtigung zieht, als er es für erforderlich hält. Da das Schema jedoch nur ein Anhalt ist, an welches auch der besichtigende Regierungsbevollmächtigte nicht gebunden ist, sich ferner in dem Schema sogar einzelne Abweichungen von der Anweisung finden — deren im Verlaufe des weiteren Vortrages Erwähnung gethan wurde — so muss in zweifelhaften Fällen die Anweisung als massgebend betrachtet werden.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen gab der Vortragende dann eine genaue Besprechung des Ganges einer Apothekenmusterung, indem er auf die in den einzelnen Apothekenräumen besonders zu beachtenden Punkte hinwies und seine ausführlichen Erläuterungen mit zweckmässigen und praktischen Winken verband.

Die Versammlung folgte den Ausführungen mit grossem Interesse, und die sich anschliessende Diskussion ergab, wie erwünscht die Behandlung des gestellten Themas auch jetzt noch war, trotzdem der Runderlass fast schon vor Jahresfrist ergangen ist.

IV. Wegen vorgerückter Zeit musste der Vortrag des Kreisphysikus Dr. Dietrich: Das Verhältniss des Physikus zu den praktischen Aerzten seines Kreises von der Tagesordnung abgesetzt und für die nächste Versammlung verschoben werden, da noch

V. H. Kr.-Phys. San.-Rath Dr. Risel mikroskopische Demonstrationen für seinen Vortrag: „Die Untersuchung der Haare in forensischer Beziehung“ vorbereitet hatte. Unter Hinweis auf den kürzlich verhandelten Mordprozess Wetzstein-Halle a. S. führte der Vortragende aus, dass die Untersuchung von Haaren in manchen gerichtlichen Fällen von schwerwiegender Bedeutung werden könne. Der Gerichtsarzt habe sich zunächst daran zu erinnern, dass man die Farbe des Haares nicht aus einzelnen Haaren, sondern nur aus Büscheln beurtheilen könne, ferner dass die Farbe der Haare durch das Alter oder durch die Kunst verändert werden könne, bei Lebenden durch Höllenstein, Bleiglätte, Schwefelwismuth, Wasserstoffsuperoxyd, Eau de Javelle, bei Leichen durch Fäulniss, so beim längeren Liegen unter der Erde durch die Einwirkung der Huminsäure. Doch sei festzuhalten, dass bei solchen dunkelgefärbten oder entfärbten Haaren immer wieder solche Haare gefunden würden,

welche die ursprüngliche Farbe behalten hätten. Zur Unterscheidung, ob Thier- oder Menschenhaar vorliege, sei der Bau des Haares am Schaft zu studiren, und zwar Cuticula mit Deckzellen (Richtung, Form) und Markstrang (Rindensubstanz mit den Hornzellen und Markschiicht mit Markzellen).

**Thierhaar:** Schmale Rindensubstanz, breite Markschiicht; grosse Zellen der Cuticula (gezahntes, wellenförmig geschupptes Aussehen); grosse Zellen der Markschiicht mit breiter Lagerung.

**Menschenhaar:** Rindensubstanz breit, Marksubstanz schmal, kleine, eng gelagerte Deckzellen, Kontinuität der Markschiicht, Fernbleiben derselben von der Spitze.

Sei das Haar als das eines Menschen erkannt, so komme in Frage, von welchem Individuum und von welcher Körperstelle es stamme. Hier sei festzuhalten, dass die Dicke des Haares mit fortschreitendem Lebensalter zunehme; feinstes Haar daher bei Föten, Neugeborenen und Kindern in den ersten Jahren; mittelstarkes Haar im 6. Lebensjahr. Bis zum dritten Jahr sei das Haar ungefähr marklos. Ergrauen des Haares mache sich zuerst durch Schwinden des Pigmentes von der Wurzel her geltend, durch Häufigerwerden der Spalträume der Corticalis und Luftfüllung der Markschiicht. Die Durchmesserzahlen des Haars sind: Barthaar 0,125–0,150 mm, weibl. Schamhaare 0,140 mm, männliche 0,110 mm, Augenwimpern 0,120, Kopfhaar 0,060–0,080. Abgesehen von natürlicher oder konventioneller Länge sei der Standort von besonderem Einfluss für die Beschaffenheit des Haares. Verschneiden des Haares macht sich durch das scharfe, nach gewisser Zeit etwas abgeschliffene Ende geltend; Abreiben, Maceration durch Schweiss, Anhaften von Verunreinigungen (Axilla, Scrotum, Labia, Anus). Das Abschleifen der Spitze sei bemerkenswerth an den Körperhaaren (Extremitäten des Mannes). Auffasern des Haares sei bei weiblichen, namentlich an den langen Haaren vorhanden. Auffasern und Maceration fehle dagegen beim Haar des Mons veneris. Zur Differenzirung und Bestimmung des Haares im gegebenen Fall sei zu beachten: Frauenhaar und Barthaar ist lang, ersteres schlicht cylindrisch mit rundem Querschnitt, letzteres gewellt, gekräuselt, Querschnitt dreieckig und oval, mit dickerer Markschiicht. Lange Körperhaare sind die Schamhaare mit ovalem Querschnitt, dabei dick, mit entsprechender Marksubstanz abgerieben, macerirt. Augenwimpern und Brauen stellen sich als Haare mit rasch zunehmender Dicke dar.

Beim Vergleich unbekannter Haare mit solchen von bekannten Personen und bekanntem Standort sei zu beachten: Das periphere und zentrale Ende, Grösse des Durchmessers, Verhalten der Marksubstanz (Kontinuität, Farbe, Luftgehalt), Verhalten der Rindensubstanz (Pigmentgehalt, Zahl und Grösse der Spalträume), Verhalten der Spitze und Wurzel. Zum Schluss berührt der Vortragende den Unterschied von ausgefallenem und ausgerissenem Haar und demonstriert mit Erläuterungen über die mikroskopische Technik (Aufhellen mit Kanadabalsam, Nelkenöl) die zahlreichen, aufgestellten Präparate.

Der Vorsitzende dankte hierauf im Namen der Versammlung dem Vortragenden für seinen ebenso ausführlichen, wie lehrreichen Vortrag.

Auf Vorschlag des Kr.-Phys. San.-Rath Dr. Fielitz wurde dem Vorstand noch anheimgegeben, Formulare für die amtliche Praxis des Physikus zu entwerfen und in der nächsten Versammlung zur Besprechung einer eventuellen gemeinschaftlichen Beschaffung vorzulegen. Ferner wurde eine Berichterstattung über die Versammlung in der Zeitschrift für Medizinalbeamte als wünschenswerth erklärt.

Nach Schluss der Versammlung fand ein gemeinschaftliches Mahl statt, welches die Kollegen bis zum Abgang der Züge in fröhlicher kollegialer Gemüthlichkeit beisammen hielt.

Dr. Dietrich-Liebenwerda.

## Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

### A. Gerichtliche Medizin.

**Ein Fall von Vergiftung mit Stechapfelsamen.** Von Dr. med. F. H. Friedemann. Jahrbuch für Kinderheilkunde und physische Erziehung. XXXVIII. Bd., 2. und 3. Heft, August 1894.

Ein 9jähriges Mädchen hatte eine unbekannte, geschenkte Frucht gegessen, nach kaum einer Stunde klagte sie über Schmerzen in den Beinen; — stierer Blick, Bewusstlosigkeit. Auf ärztlichen Rath wurde Brechweinstein genommen; in dem Erbrechen fanden sich 30 kleine braune Kerne, die jedoch verloren gingen. Mit maximal erweiterten, völlig reaktionslosen Pupillen, 140 Pulsen, normaler Temperatur, schreckhaften Hallucinationen wurde sie in die Heubner'sche Klinik (Leipzig) gebracht; hier wurde zuerst die Diagnose auf Atropin-Vergiftung gestellt, bis nach 2 Tagen durch Ricinusöl eine grosse Menge der charakteristischen Samen von *Datura Stramonii* abgingen. Patientin genas. — Friedemann bespricht die Differentialdiagnose zwischen Cocain-, Ptomato-Atropin- und Atropin-Vergiftung, die Anwendungsweise des Stechapfelsamens zur Betäubung — auch bei Verbrechen —, zur Erregung des Geschlechtstriebes, bei Verwechselung mit schwarzem Kümmel, in Asthmazigaretten etc. Zur Diagnose, namentlich der gerichtlichen, benutzt man den Umstand, dass Atropin, der wichtigste Bestandtheil des Stechapfelgiftes, zum grössten Theil unverändert in den Urin übergeht: Man träufelt einer Katze den unveränderten Urin in den Conjunctivalsack, es tritt Mydriasis ein und zwar schon bei einem Gehalt von 1:130000 Theile Harn; weder Cocain noch Ptomato-Atropin geben ähnliche Einwirkung.

Dr. Ascher-Bomst.

#### B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen:

Ueber Kuhmilch als Säuglingsnahrung. Von O. Heubner. Berliner klin. Wochenschr. 37, 38; 1894.

Wenn man von einigen Entgegnungen in politischen Zeitungen absieht, ist Heubner der erste, der sich mit der beinahe umwälzenden Arbeit Flügge's (Zeitschr. f. Hygiene und Infektionskrankheiten XVII. Bd.) eingehender befasst. Er ist auch der berufenste dazu, da Flügge sein absprechendes Urtheil über das „Soxhlet-Kochen“ auf Erfahrungen in der Heubner'schen Kinderklinik in Leipzig stützt. Um es vorweg zu nehmen, tadelt Verfasser, dass Flügge nicht erwähnt hat, dass die Misserfolge mit dem Soxhlet-Kochen nur so lange bestanden, bis sich die Aerzte in der oben erwähnten Klinik selbst mit der Sterilisation der Milch befassten, und so Fehler, die beim Gerinnen und Sterilisiren der Milch bis dahin vorgekommen waren, vermieden. Durch das Soxhlet'sche Verfahren gelang es Heubner, die Säuglingssterblichkeit sehr erheblich herunterzudrücken.

In diesem auf dem Budapester Kongress gehaltenen Vortrag bespricht Heubner zunächst die chemische Seite der Milchfrage. Nach Hofmann's Untersuchungen in Leipzig war die Zusammensetzung einer Frauenmilch von der dritten Woche an Monate lang: Eiweiss 1,03 %, Fett 4,07 %, Zucker 7,03 %, Asche 0,21 %; dagegen enthielt nach den besten Bestimmungen Marktmilch: Eiweiss 3,50 %, Fett 3,50 %, Zucker 5,0 %, Asche 0,7 %. Die auf die chemische Verschiedenheit der Eiweissstoffe sich gründende Biedert'sche Hypothese hält Heubner durch die Klinik für widerlegt. Auch pathologisch-anatomische Untersuchungen sprechen gegen Biedert's Hypothese. Es kommen für den Säugling nur die pepsin- und toxinbildenden Bakterien in Betracht, auf die näher hingewiesen zu haben, das grosse Verdienst Flügge's ist. Dagegen geht dieser mit seinen Angriffen auf die Sterilisation der Milch entschieden zu weit; weder ist im Allgemeinen das Publikum so gutmüthig, bittere Milch, nur weil sie den Namen „keimfrei“ trägt, zu benutzen, noch ist der Preis überall ein zu theurer. Mit Milch aus einer Berliner Musteranstalt konnte die Ernährung eines Säuglings bis zum sechsten Monat für 36 Pfennig pro Tag besorgt werden. Beizustimmen ist dagegen Flügge, wenn er die Sterilisirung der Milch in den Haushalt verlegt haben will; die Reinheit der Gefässe, die nach Carsten's Arbeit nicht zu unterschätzen ist, wird jedoch am besten durch die Soxhlet'sche Methode gewährleistet. Die Vorschrift, die Heubner schriftlich in der Poliklinik mitgibt, ist folgende: Ein halbes Liter Milch wird im nächsten Stalle möglichst bald nach dem Melken (womöglich nicht durch's Seiltuch gegangen!) in einem Literpfopf (der vorher sorgfältig gereinigt ist) geholt, zu Haus ein viertel Liter Wasser und zwei Esslöffel Milchezucker sogleich zugesetzt, und dann der Literpfopf gut zugedeckt in einen grösseren Topf mit Wasser gesetzt und an's Feuer gestellt. (Noch besser wird der Milchezucker schon während des Holens der Milch im

Viertelliter Wasser gelöst.) Nach dem ersten Aufwallen des Wassers lässt man noch eine Viertelstunde lang kochen. Dann wird der Milchtopf herausgenommen, zugedeckt, rasch abgedeckt und kühl gestellt. Aus ihm wird die jedesmalige Einzelmahlzeit in die sorgfältig gereinigte Saugflasche abgegossen und nur bis Körperwärme wieder erwärmt. Ders.

**Fürsorge für Tuberkulöse.** Bei der Bedeutung, die allmählich das Vorgehen des Vorstandes der Hanseatischen Alters- u. Invaliditäts-Anstalt (Direktor Gebhard) für die Hygiene der Tuberkulose und zugleich für den Ausbau der sozialpolitischen Gesetzgebung gewonnen hat, verdient der Bericht desselben an den Ausschuss der Gesellschaft (dat. Lübeck, den 5. Dezember 1894) auch hier eine Berücksichtigung. Es ist den Bemühungen des Vorstandes gelungen, Aerzte und Krankenkassen immer mehr für die Versorgung der initialen Phthisiker (dabei auch anderer Kranker) zu interessieren, so dass die Anstalt bis jetzt im Ganzen für 128 Lungenkranke (107 m., 21 w.) das Heilverfahren zu übernehmen in die Lage kam. Von diesen sind 38 aus der Kur entlassenen; davon haben 26 ihre Erwerbsfähigkeit wieder erlangt, 12 sind mehr oder weniger erheblich gebessert. 90 befinden sich noch in Behandlung, aber auch von diesen werden nach den bisher darüber eingegangenen ärztlichen Berichten 35 ihre Erwerbsfähigkeit voraussichtlich wieder erlangen. Die Patienten sind theils in Rehbürg (Dr. Michaelis), theils in Andreasberg (Dr. Ladendorf) untergebracht. In 80 Fällen leisten Krankenkassen einen entsprechenden Beitrag. Ders.

**Einschränkung der inneren Untersuchung in der Geburtshilfe (Hebammenpraxis).** Vortrag des Dr. Max Sperling, Assistenten an der Königlichen Universitätsfrauenklinik in Königsberg, gehalten im Verein für wissenschaftliche Heilkunde zu Königsberg. Deutsche medizinische Wochenschrift; 1894, Nr. 51.

Die ernüchternde Thatsache, dass die Antisepsis, welche in der Chirurgie die grössten Triumphe feiert, in der geburtshülflichen Privatpraxis nicht einmal in so weit die gesagten Erwartungen befriedigt hat, dass die besseren Erfolge der Entbindungsanstalten die Gesamtmortalität der Wöchnerinnen wesentlich beeinflussen konnten, veranlasste den Vortragenden, noch einmal auf die Einschränkung der inneren Untersuchung, als die einzige Brustwehr gegen die enorme Infektionsgefahr, hinzuweisen; herrscht doch ausser in Kliniken noch immer die Auffassung über die innere Untersuchung, dass man sich ein Gewissen daraus macht, wenn man eine Frau ohne innere Untersuchung hat niederkommen lassen.

Bei der Erörterung der voraussichtlichen Möglichkeit der praktischen Durchführung der Einschränkung der inneren Untersuchung unterscheidet Sperling streng zwischen der Ausbildung und Berufsthätigkeit der Hebammen einerseits und des Arztes andererseits. Während es die diagnostische Aufgabe des Arztes ist, Regelwidrigkeiten der Geburt zu differenzieren und zu detailliren, ist es bezüglich der Diagnose die Aufgabe und Pflicht der Hebamme, das Vorhandensein einer Regelwidrigkeit in der Geburt rechtzeitig zu erkennen und die pathologische Geburt der Leitung des Arztes zu übergeben, nicht aber — wie es heute sehr oft geschieht — nach dem Erkennen einer Geburtskomplikation einen nach ihrer Ansicht passenden Zeitpunkt im Geburtsverlauf abzuwarten, um dann erst den Arzt behufs dieser oder jener geburtshülflichen Manipulation hinzuzuziehen. Die modernen Bestrebungen, die innere Untersuchung möglichst auszuschalten (cf. Jahrgang 1891 der Zeitschrift für Medizinalbeamte pag. 323) sind eben der Ueberzeugung entsprungen, dass der durch diese Untersuchung entstehende Schaden thatsächlich ein recht bedeutender ist. Die Versuche, durch die Desinfektion die innere Untersuchung in der Hebammenpraxis unschädlich zu machen, sind wohl heute als nahezu gescheitert anzusehen; denn selbst in den wohlgeleiteten Anstalten sind die erzielten Erfolge in keiner Weise befriedigend, in der Hebammenpraxis würde hierzu noch die Gefahr der Infektion durch das eingeführte Spülrohr treten. Aus diesem Grunde ist gewiss auch in dem neuen preussischen Hebammenlehrbuch von einer Scheidenausspülung vor der inneren Untersuchung abgesehen und nur das Abwaschen der äusseren Genitalien mit durchgekochtem Wasser vorgeschrieben worden. Dass durch die Be-

rührung der tastenden Finger mit dem während der Geburt sich stark ausdehnen und meist etwas erodirten Cervix resp. Muttermundsaum, die günstigsten Eingangspforten der Infektionskeime geschaffen werden, leuchtet ein, und mit der Beschränkung der inneren Untersuchung wird auch die Möglichkeit der Infektion beschränkt.

Aufgabe der Hebammenlehranstalten muss es daher nach Sperling sein, die kommenden Generationen von Schülerinnen so fertig in der äusseren Untersuchung auszubilden, dass sie zu ihrem äusseren Befunde auch wirklich Zutrauen haben, und es wäre dann wohl auch wünschenswerth, die äussere Untersuchung wenigstens Schwangerer, gelegentlich auch Kreissender, als integrierenden Theil mit in die Schlussprüfung aufzunehmen, was heute nicht geschieht. Für die Beurtheilung und Leitung der Geburt ist es nicht allein nothwendig, die Lage der Frucht zu bestimmen, sondern auch die Form und Weite des Beckens und das Tiefertreten des vorliegenden Theiles durch das kleine Becken. Nach den Mittheilungen Leopold's sind in der Anstalt zu Dresden die Schülerinnen in der Technik der äusseren Untersuchung soweit ausgebildet, dass sie nach der äusseren Untersuchung allein genau die Beckenebene bestimmen können, in welcher der vorrückende Kopf im Moment sich befindet; ähnliche günstige Ergebnisse erzielte der Vortragende in Königsberg. Den Einwand von Gussarow und anderen Gegnern der Einschränkung der inneren Untersuchung, dass dann die Hebamme allzuleicht das Uebersehen jeder Geburtscomplication damit vor sich und dem Arzt entschuldigen könne, wenn sie nicht innerlich untersuchen dürfe, sucht Verfasser durch die Erfahrung zu entkräften, dass auch bei wiederholter innerer Untersuchung die Hebamme das Vorliegen der Nabelschnur übersah sowie die rechte Zeit, in welcher der Kopf noch Neigung zum Abweichen zeigte und durch Lagerung der Kreissenden noch etwas zu erreichen war, versäumte und den Arzt erst zuzog, als die Nabelschnur vor dem Introitus lag. Bei gründlicher Ausbildung in der äusseren Untersuchung dürfe ein auffallender Hochstand und ein Abweichen des Kopfes nicht übersehen und das Uebersehen auch nicht entschuldigt werden.

Nach einer ausführlichen Schilderung der Verhältnisse bei der Diagnose der Kopf-, Quer- und Beckenendlagen durch die äussere Untersuchung, wobei besonders hervorgehoben wird, dass unter den Kopflagen eigentlich nur zwei, und dann meist auch nur vor dem Blasensprung, durch äussere Untersuchung schwer zu präzisiren sind, „die hintere Scheitelbeinstellung“ und die „Gesichts- resp. Stirnlage mit nach hinten gerichtetem Kinn, bez. Oberkiefer“, — spricht sich der Vortragende dahin aus, dass die innere Untersuchung in der Hebammenpraxis allein auf die Fälle zu beschränken sei, in denen die Hebamme im Begriffe steht, den Arzt zu vertreten, d. h. in denen sie bei Unerreichbarkeit des Arztes für die Kreissende eine augenblickliche drohende Gefahr: starke Blutung, Gefahr der Uterusruptur und ähnliches erblickt, und ferner im Falle einer vorher nicht diagnostizirten Zwillingsgeburt, in welcher der zweite Zwilling nach äusserer Untersuchung sich nicht mit dem Kopf oder Steiss auf den Beckeneingang einstellt und ohne Diagnose durch äussere Untersuchung die Ausstossung des zweiten Zwillings trotz kräftiger Wehen auf sich warten lässt. Endlich ist die innere Untersuchung unter Umständen in Verbindung mit der Tamponade bei Fehlgeburten unvermeidlich wegen starker Blutung bis zur Ankunft des Arztes. In diesen Fällen möge man dann aber auch definitiv mit der Empfehlung des Gebrauches der Vaseline bezw. des Karbolöls brechen, da eine vorausgegangene gründliche Desinfektion der Hände dadurch illusorisch wird oder sogar eine solche vortäuschen kann.

Wünschenswerth sei es, das Instrumentarium der Hebammen durch einen Beckenzirkel, dessen Scalaeintheilung von 5 zu 5 mm genügen würde, und eines billigen Stethoskopes zu vervollständigen, welche Mehrkosten auf 20 Mark veranschlagt werden.

Dr. Dütschke-Aurich.

Aus einem Berichte des Direktors der Grossherzoglichen Entbindungsanstalt zu Mainz über die im vorigen Jahre abgehaltenen Wiederholungslehrgänge der Hebammen im Grossherzogthum Hessen (Korrespondenzblatt der ärztlichen Vereine des Grossherzogthums Hessen, Nr. 10, 1894) entnehmen wir Folgendes:

Es wurden 5 Kurse abgehalten, an denen 111 Hebammen (36 Privat- und 75 Gemeindehebammen) theilgenommen haben, also durchschnittlich 22 an einem.

**Kursus.** Von den Hebammen standen 20 im ersten, 52 im zweiten, 24 im dritten, 12 im vierten und 8 im fünften Jahrzent ihrer Berufsthätigkeit. Das Ergebniss der Kurse war im Allgemeinen ein günstigeres als in den Vorjahren, namentlich erwiesen sich die Geräthschaften und deren Behälter besser gehalten, die Tagebücher besser geführt und der Sinn für Reinlichkeit mehr entwickelt als früher; die Mehrzahl der Hebammen war sowohl theoretisch, als praktisch mit den Grundsätzen und der Handhabung der Asepsis vertraut, selbst unter den älteren Jahrgängen befanden sich noch einige geistig recht frische Frauen.

Die Gegenstände, auf welche sich der Unterricht erstreckte, waren in erster Reihe die Dienstanweisung für die Hebammen des Grossherzogthums Hessen, dann die regelmässigen Kindeslagen, Verlauf und Behandlung der Geburt hierbei, besonders die Behandlung der Nachgeburtszeit, die unregelmässigen Kindeslagen sowie die Unregelmässigkeit der Wehenthätigkeit und das hierbei seitens der Hebammen zu beobachtende Verhalten, ferner die Pflege der Wöchnerinnen und das Wochenbettfieber, die Pflege der Neugeborenen und deren künstliche Ernährung, die Wiederbelebungsversuche, die Blutungen bei Abort, bei vorsitzendem Mutterkuchen und in der Nachgeburtsperiode, die Beckenverengerungen. Soweit es möglich war, wurden alle Vorträge mit Demonstrationen am Phantome verbunden, ebenso vielfache praktische Uebungen vorgenommen und namentlich die Desinfektion der Hände und Instrumente, sowie der Geschlechtstheile der Gebärenden, die Reinlichkeitsmassregeln bei den Wöchnerinnen, die äussere, die innere und die kombinierte Untersuchung, die Thermometrie und das Anlegen des Katheters u. s. w. geübt.

Sehr anerkennend spricht sich der Direktor der Hebammenlehranstalt über den Ernst, Eifer und Wissensdurst aus, mit welchem die Hebammen dem Unterrichte folgten; in lebhaftester Weise gaben alle am Schlusse der Unterrichtszeit ihre Dankbarkeit kund für die ihnen gebotene Gelegenheit zur Erweiterung ihrer Kenntnisse.

Die Lage der hessischen Hebammen scheint übrigens nach dem Berichte keine bessere zu sein als in den meisten preussischen Kreisen. Die Durchschnittszahl der jährlich von den Hebammen besorgten Geburten betrug bei den 111 einberufenen Hebammen nur 34,5; die Einnahme für Geburt inkl. Wochenbettpflege schwankte zwischen 5,06—16,1 Mark und stellte sich im Durchschnitt auf 8,58 Mark. Von den betreffenden Hebammen erhalten 42 überhaupt kein Gehalt von Seiten der Gemeinden, 90 oder 82,9 % bleiben in ihrer Einnahme aus der Praxis unter 500 Mark, und nur 19 in Städten thätige Hebammen erreichen ein höheres Jahreseinkommen. Der durchschnittliche Jahresverdienst der Hebammen stellt sich somit auf 322,60 Mark, bzw. auf nur 218,10 Mark, wenn die 19 städtischen Hebammen mit einem Einkommen über 500 Mark bei dieser Berechnung ausser Betracht gelassen werden. Auch die vorgeschriebenen Desinfektionsmittel werden nur 49 Hebammen für alle, 10 andern Hebammen für arme Wöchnerinnen aus der Gemeindekasse geliefert; die übrigen 52 müssen die Auslagen dafür zumeist aus ihrem kärglichen Verdienste bestreiten. Der Berichterstatter hält daher behufs grösserer Berufsfreudigkeit und Tüchtigkeit der Hebammen eine Aufbesserung ihrer Erwerbsverhältnisse für dringend nöthig und schlägt hierzu eine Vergrösserung der Hebammenbezirke sowie eine Erhöhung der Taxe und des den Hebammen bisher gewährten festen Gehaltes vor. Rpd.

**Mortalität in Oesterreich während des Jahres 1893.** Oesterreichisches Sanitätswesen, 1894, Nr. 50.

Die Gesamtzahl der Sterbefälle (ausschl. der Todtgeburten) betrug im Jahre 1893: 661 449; es entfielen demnach auf 1000 Einwohner 27,48 Todesfälle gegenüber 28,77 im Jahre 1892 und 28,43 durchschnittlich in den Jahren 1888 bis 1892. Die Sterbeziffer ist somit im Allgemeinen etwas geringer als in den Vorjahren und macht sich diese Abnahme fast in sämtlichen Kronländern bemerkbar, namentlich in denjenigen Kronländern, die sich früher durch eine sehr hohe Sterblichkeit auszeichneten. So ist dieselbe in der Bukowina von 33,05 ‰ in den Jahren 1888—92 auf 28,05 ‰ im Jahre 1893 gesunken, in Galizien von 31,18 ‰ auf 29,44 ‰, in Triest von 29,49 ‰ auf 28,00 ‰, in Istrien von 26,46 ‰ auf 23,80 ‰, in Dalmatien von 26,22 ‰ auf 23,02 ‰, in Salzburg von 26,25 ‰ auf 23,37 ‰; nur die Kronländer Kärnten, Krain, Görz und Schlesien

haben eine geringe Steigerung der Mortalität um 0,54 bzw. 0,23, 1,16 und 0,07 ‰ zu verzeichnen. Die geringste Steigerung zeigt wiederum der Bezirk Vorarlberg, 20,26 ‰ gegenüber 23,16 ‰ in den Jahren 1888–92.

Von 1000 Lebenden starben im

|                         | Jahre 1893: | in den Jahren 1888–92: |
|-------------------------|-------------|------------------------|
| an Blattern             | 0,24        | 0,39                   |
| „ Masern                | 0,31        | 0,49                   |
| „ Scharlach             | 0,53        | 0,54                   |
| „ Typhus                | 0,46        | 0,52                   |
| „ Ruhr                  | 0,27        | 0,52                   |
| „ Cholera               | 0,038       | 0,005 (i. Jahre 1892)  |
| „ Keuchhusten           | 0,65        | 0,93                   |
| „ Croup u. Diphtherie   | 1,18        | 1,25                   |
| „ Entz. Krankheiten der |             |                        |
| Athmungsorgane          | 3,47        | 3,25                   |
| „ Lungenschwindsucht    | 3,48        | 3,86                   |
| „ Altersschwäche        | 2,96        | 2,95                   |

Darnach zeigen die meisten akuten Infektionskrankheiten eine Abnahme, namentlich gilt dies in Bezug auf Blattern, Masern, Ruhr und Keuchhusten; eine Zunahme haben dagegen die Cholera-Todesfälle erfahren, dieselben betragen im Jahre 1893: 920 (1892: 125), von denen 903 auf Galizien, 13 auf die Buckowina, 3 auf Niederösterreich und 1 auf Steiermark entfielen. Auch die Zahl der an Lungenschwindsucht Gestorbenen hat im Vergleich zu den Durchschnittszahlen der früheren Jahre einen kleinen Rückgang erfahren, während die Todesfälle in Folge entzündlicher Krankheiten der Athmungsorgane etwas häufiger geworden sind. Rpd.

In seiner Sitzung vom 29. November hat der Bundesrath die in der Beilage zur heutigen Nummer mitgetheilten Vorschriften, betreffend den Handel mit Giften, genehmigt. Die Vorschriften haben allerdings nicht ohne Weiteres in sämtlichen Bundesstaaten Geltung, ihre Inkrafttretung wird aber in gleicher Weise wie bei den Vorschriften über die Abgabe der starkwirkenden Arzneien durch Einzelverordnungen der einzelnen Bundesregierungen erfolgen und dabei jedenfalls der von dem Bundesrathe vorgeschlagene Termin: 1. Juli d. J. innegehalten werden. Vergleicht man die jetzigen Vorschriften mit den im September 1893 vom Reichsgesundheitsamte veröffentlichten Entwürfe (s. Beilage zu Nr. 19, S. 153), so kann man es nur freudig begrüßen, dass die damals von Seiten der Fachgenossen in Bezug auf einzelne Bestimmungen des Entwurfes erhobenen Bedenken und gemachten Abänderungsvorschläge in dankenswerther Weise Beachtung gefunden haben und nur wenige, allerdings nicht unwichtige Punkte unberücksichtigt geblieben sind. Zu diesen Punkten müssen wir z. B. das Fehlen einer Vorschrift rechnen, dass bei der Abgabe von Giften in flüssiger Form zum äusseren Gebrauch, zu wirthschaftlichen Zwecken u. s. w. nur sechseckige Gläser verwendet werden dürfen, damit, wie wir dies bereits früher (s. Nr. 19 der Zeitschrift, Jahrg. 1893) betont haben, wenigstens für die giftigen Stoffe die jetzt vorhandene, eine Verwechselung leicht begünstigende Ungleichheit beseitigt würde, dass jene Gläser für äussere Arzneien in der Rezeptur Verwendung finden müssen, im Handverkauf der Apotheken und im Kleinhandel der Drogenhandlungen dagegen nicht. Auch die Forderung, dass Schiebladen, die zur Aufbewahrung von giftigen Stoffen dienen, nicht nur in vollen Füllungen laufen, sondern auch mit Deckeln versehen sein müssen, halten wir für viel zu weitgehend; eine von beiden Forderungen, volle Füllungen oder Staubdeckel, hätte völlig ausgereicht. Die Durchführung der betreffenden Vorschrift wird ausserdem sehr vielen Geschäftsinhabern nicht unerhebliche Kosten verursachen. Dass übrigens jetzt Schiebladen auch für feste, an der Luft nicht zerfliessende oder verdunstende giftige Stoffe der Abtheilung 2, sowie radirte oder eingetätzte Signaturen der Vorrathsgefässe für Mineralsäuren, Laugen, Brom und Jod gestattet sind, sind zweckmässige Verbesserungen des früheren Entwurfes; nicht minder zweckmässig ist es, dass für die Bezeichnung der Vorrathsgefässe die in der Anlage I angegebenen Namen nicht mehr ausschliesslich Verwendung finden müssen, sondern ausser diesen auch noch die Anbringung der ortsüblichen Namen in kleinerer Schrift gestattet ist. Eine sehr

grosse Verbesserung hat der Entwurf ferner dadurch erfahren, dass die auf die Apotheken bezüglichen Vorschriften jetzt in einem Paragraphen (§. 9) zusammengefasst sind; ungemein praktisch ist ausserdem die Vorschrift, „dass in den Apotheken eine besondere Giftkammer nicht erforderlich ist, sondern ein Giftschrankchen in der Offizin genügt, wenn der Bedarf an Gift so gering ist, dass der gesammte Vorrath in dieser Weise verwahrt werden darf“. Diese Vorschrift bedingt eine Abänderung der in der preussischen Anweisung für die Einrichtung, den Betrieb u. s. w. der Apotheken über die Aufbewahrung der Gifte gegebenen Bestimmungen; die genannte Anweisung differirt auch in Bezug auf die Forderung besonderer Geräthe für Jodoform und Morphinum mit den Vorschriften, denn während dieselbe solche für Jodoform und nicht für Morphinum verlangt, lautet die Forderung der Vorschriften gerade umgekehrt (s. §. 9, Abs. 4 zu §. 8).

Auch betreffs der Abgabe von Giften sind einzelne zweckentsprechende Erleichterungen eingetreten, namentlich gilt dies betreffs des in §. 18 unter Absatz 4 gemachten Zusatzes, „wonach die Beschränkungen der Abgabe von giftigen Ungeziefermitteln zeitweilig ausser Wirksamkeit gesetzt werden, wenn und soweit es sich darum handelt, unter polizeilicher Aufsicht ausserordentliche Massnahmen zur Vertilgung von schädlichen Thieren, z. B. Feldmäusen, zu treffen“.

In dem Verzeichniss der Gifte ist die Trennung in 3 Abtheilungen (1 für direkte und 2 für indirekte Gifte) beibehalten worden; die von uns früher gegen eine derartige Trennung der indirekten Gifte geltend gemachten Bedenken fallen jetzt aber weniger in's Gewicht, nachdem dieselbe so getroffen ist, dass von den hierher gehörigen Stoffen die zu Heilzwecken dienenden und fast ausschliesslich nur in den Apotheken vorrätig gehaltenen unter Abtheilung 2 und die vornehmlich zu wirthschaftlichen, technischen u. s. w. Zwecken dienenden unter Abtheilung 3 aufgeführt sind. Wenn daher auch jetzt noch die Abgabe der Stoffe der Abtheilung 2 nur gegen Giftschein erfolgen darf, so wird dadurch doch keine grosse Belästigung des Publikums etc. hervorgerufen, da diese Vorschrift auf die Abgabe jener Stoffe als Heilmittel in den Apotheken keine Anwendung findet und eine Abgabe derselben zu anderen Zwecken (abgesehen von Strychninweizen) kaum in Frage kommt. Aetznatron, Aetzkali und Bleizucker sind dementsprechend jetzt nicht mehr in Abth. 2, sondern in Abth. 3 aufgeführt; neu aufgenommen sind: Koffein, Kresole, Natriumbichromat, Phenazetin (Abth. 3), sowie Gummigutti, spanische Fliegen und Urethan (Abth. 2). Strychninhaltiges Getreide wird nicht mehr bei den direkten Giften (Abth. 1), sondern in Abth. 2 aufgeführt; an dem Verbot des Feilhaltens und der Abgabe von arsenikhaltigem Fliegenpapier ist festzuhalten.

Wir können somit die Vorschriften in ihrer jetzigen Fassung als einen wesentlichen Fortschritt bezeichnen, insbesondere auch mit Rücksicht darauf, dass durch dieselben endlich eine einheitliche Regelung des Giftverkehrs im Deutschen Reiche erreicht wird, die grade auf diesem Gebiete im öffentlichen Interesse dringend geboten war. Sollen die Vorschriften aber nicht auf dem Papier stehen bleiben, dann sind, wie in dem Beschlusse des Bundesraths sehr richtig betont wird, unvermuthete Revisionen der betreffenden Lagerräume und Verkaufsstellen erforderlich, und zwar müssen sich diese Revisionen nicht nur auf die eigentlichen Drogenhandlungen erstrecken, wie dies jetzt in vielen Bezirken geschieht, sondern auf alle Verkaufsstellen; denn gerade in den Kolonial- und Materialwaaren-Handlungen herrschen in Bezug auf die Aufbewahrung von giftigen Stoffen, die hier vielfach, besonders auf dem platten Lande, feilgehalten werden, die größten Missstände.

Rpd.

## Besprechungen.

**Dr. Ludwig Hein:** Lehrbuch der bakteriologischen Untersuchung und Diagnostik. Stuttgart. Verlag von Ferd. Enke. 1894.

Es liegt hier aus der bekannten Sammlung medizinischer Lehrbücher ein Buch vor, welches für den Praktiker geschrieben ist. Nicht nur diejenigen, welche mit bakteriologischen Untersuchungen vertraut sind, finden in demselben

alle Methoden und Untersuchungsergebnisse ausführlich zusammengestellt und durch die grosse eigene Erfahrung des Verfassers ergänzt, sondern auch Anfänger, selbst solche, denen es nicht möglich war, vorher in einem praktischen Kurse die Handgriffe und Methoden kennen zu lernen, sollen an der Hand der Anleitungen zum Ziele kommen, wenn sie nur genau so verfahren, wie in dem Buche vorgeschrieben ist. So wird dasselbe nicht zum geringsten Denjenigen von grossem Nutzen sein, welche in einem Kursus Bakteriologie gehört haben und selbstständig weiter arbeiten wollen. Der Verfasser giebt Rathschläge, wie man mit spärlichen und mit reichlichen Mitteln eine den Bedürfnissen angepasste Einrichtung zusammenstellen und die erforderlichen Arbeiten ausführen kann. Theoretische Auseinandersetzungen sind, dem praktischen Zwecke des Buches entsprechend, vermieden; die durch Klarheit und Gründlichkeit ausgezeichnete Darstellung wird ausserdem durch eine sehr grosse Anzahl vorzüglicher Abbildungen erläutert. Der erste Theil des Werkes behandelt die bakteriologischen Untersuchungen im Allgemeinen, der zweite befasst sich mit den besonderen Untersuchungen über die morphologischen und biologischen Eigenschaften der Bakterien, der dritte schildert alle Methoden zum Nachweise der Mikroorganismen in und ausser dem menschlichen Körper, verbunden mit einer Beschreibung der dort vorkommenden wichtigeren Kleinwesen und ihrer Merkmale. Der vierte Theil „Anleitung zur Einrichtung bakteriologischer Arbeitstätten“ enthält auch die Erläuterung zu den Lichtdrucken nebst Winken für mikrophotographische Aufnahmen. Das Werk kann Allen, welche sich mit Bakteriologie befassen, besonders den Medizinalbeamten aufs Beste empfohlen werden. Die Ausstattung des Buches ist eine vorzügliche.

Dr. Rump.

**Dr. C. Wernicke**, Professor in Breslau: Grundriss der Psychiatrie in klinischen Vorlesungen. I. Theil: Psycho-physiologische Einleitung. Leipzig, Verlag von Georg Thieme. 1894. Gr. 8<sup>o</sup>, 80 S.

Wernicke lässt jetzt nach langen Jahren seinem Lehrbuch der Gehirnkrankheiten ein Lehrbuch der Psychiatrie folgen, dessen erster Theil eine psycho-physiologische Einleitung des Werkes enthält.

Im Gegensatz zu den gewöhnlichen Gehirnkrankheiten, den Krankheiten des Projektionssystems, definiert Verfasser die Geisteskrankheiten als verbreitete Krankheiten des Associationsorgans und veranschaulicht diese Auffassung und Begriffsbestimmung an der Physiologie und Pathologie der Sprache und der anderen Arten der Bewegungen. Er kommt zu dem Schlusse, dass die gesammte Pathologie der Geisteskranken in nichts anderem besteht, als den Besonderheiten ihres motorischen Verhaltens. Er bespricht dann das Wesen der Erinnerungsbilder, der Begriffe, des Bewusstseins, der Persönlichkeit oder Individualität, des Selbstbewusstseins und des Affektes.

Die Einleitung Wernicke's ist anregend und im Sinne Meynert's geschrieben, so dass wir der analogen klinischen Darstellung der Geisteskrankheiten selbst mit grosser Spannung entgegensehen.

Dr. Mittenzweig.

**Dr. Felix Wolff**: Die moderne Behandlung der Lungenschwindsucht mit besonderer Berücksichtigung der physikalisch-diaetetischen Heilmethoden. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann. 1894.

Wenn in einer Zeitschrift wie der unsrigen ein derartiges Buch eine Besprechung finden soll, das sich vorwiegend mit der Therapie einer Krankheit beschäftigt, so müssen gewichtige Gründe vorhanden sein, von der gebotenen Regel eine Ausnahme zu machen. In der That liegen solche vor. Der Verfasser, dirigirender Arzt in Reiboldsgrün, früher in Görbersdorf an der Brehmer'schen Anstalt, hat sich schon lange durch seine Studien über die Aetiologie der Tuberkulose einen Namen gemacht; und seine Vorliebe für diese Seite der Tuberkulose-Frage hat ihn wohl auch dazu geführt — abgesehen von anderen, inneren Gründen —, ihr in seinem Werke einen ungewöhnlich grossen Platz einzuräumen. Dieser ätiologische Theil ist es auch, der uns hier beschäftigen soll.

Wolff's Fundamentalsatz ist, dass jedes mit einem tuberkulösen Organ behaftete Individuum als tuberkulös anzusehen ist; und er vergleicht darin den Tuberkulösen mit dem Syphilitischen. So befremdend dieser Satz auch klingen mag, so muss man sich doch klar machen, dass es eine absolute Heilung der Tuberkulose kaum giebt, nur eine relative; — die Entdeckung des Tuberkel-Bacillus hat den Beweis geliefert, dass selbst nach Jahrzehnte langer „Heilung“ in den tuberkulösen Narben, z. B. denen der Lunge, lebensfähige Tuberkelbazillen vorkommen und eine neue Infektion bewirken können. — Wolff spricht deshalb nur von einer relativen Heilung. Bedenkt man ferner, welche ungeheure Verbreitung die Skrophulose, namentlich die sich nur in leichten chronischen Katarrhen, Drüsenanschwellungen etc. äussernde hat, so muss man allerdings dem Verfasser darin Recht geben, dass der grösste Theil der Tuberkulösen sich bereits in der Jugend infiziert habe und dass es erst prädisponirender und „auslösender“ Momente bedarf, um mit Hilfe der latenten Keime eine Erkrankung zu veranlassen. Für einen Theil wird man jedoch die Möglichkeit der alsbaldigen Erkrankung nach Aufnahme der Keime, selbst ohne „Disposition“ etc. reserviren müssen unter Hinweis auf den von Cornet citirten ganz klassischen Fall, wo ein Wärter, der absolut nicht disponirt oder hereditär belastet war, sich durch unvorsichtiges Verweilen in dem Raume, in dem Versuche mit Zerstäuben tuberkulösen Sputums gemacht wurden, eine ganz akute, zum Exitus letalis führende, Erkrankung zuzog. Man wird auch auf den vor kurzer Zeit von Wassermann veröffentlichten Fall verweisen können, der allerdings ein Kind betraf, das jedoch ohne Belastung sich infizierte, akut erkrankte und starb. Die Wahrheit wird wohl in der Mitte liegen; Möglichkeit der Vererbung auch des Bacillus selbst, wofür erst kürzlich Gaertner Beweise gebracht hat, Möglichkeit der „latenten“ und der „akuten“ Infektion.

Es ist unmöglich, auf die Fülle anregender, aber auch zum Widerspruch reizender Gedanken des vorliegenden Buches einzugehen. Nur eins möge noch ausgeführt werden: Wolff bringt Lues, Tuberkulose und Lepra in eine Gruppe, der er eine andere: Polyarthrit, Meningitis, Endocarditis und Pneumonia crouposa gegenüberstellt. Abgesehen davon, dass letztere gar nicht eine „Gruppe“ sind, sondern unter Umständen — wenigstens einige von ihnen — Ausdruck derselben ätiologischen Einheit, so ist es doch unzutraglich, die ätiologisch wohlbekannte Tuberkulose mit der grossen „Unbekannten“ Syphilis zu vergleichen. Dazu kommt, dass Syphilis so wohl differenzirte Perioden hat — wie eben keine der anderen genannten Krankheiten —, dass ihre Produkte sogar chemisch verschieden reagiren, die einen auf Quecksilber, die anderen auf Jod. Dann giebt es eine „Reinfektion“, also auch eine absolute Heilung bei Syphilis, wofür erst kürzlich Neumann-Wien ganz sichere Beweise gebracht hat, während Wolff diese Möglichkeiten bei Tuberkulose beinahe ganz leugnet.

Das Buch bringt jedoch in ätiologischer Hinsicht des Interessanten so viel, dass es von jedem Hygieniker studirt, nicht blos gelesen zu werden verdient. Die Besprechung des klinischen Theiles müssen wir uns hier versagen; wir glauben jedoch, dem Gedanken Ausdruck geben zu dürfen, dass es eine wegen seiner Detaillirung höchst werthvolle Ergänzung eines jeden klinischen Lehr- und Hand-Buches ist und darum in der Bibliothek eines Arztes fehlen dürfte.

Dr. Ascher-Bomst.

## Tagesnachrichten.

Die am 28. November v. J. in der medizinischen Gesellschaft zu Berlin durch einen Vortrag des Privatdozenten am pathologischen Universitäts-Institute Dr. Hansemann eingeleitete grosse Debatte über Diphtherie und Diphtherieserum hat in der Sitzung am 19. Dezember ihr Ende erreicht, nachdem sie auch die vorhergehenden Sitzungsabende am 5. und 12. Dezember grösstentheils ausgefüllt hatte. Dr. Hansemann trat in seinem Vortrage nicht nur den Behring'schen Anschauungen über die Serumtherapie entgegen, sondern bestritt auch die spezifische Eigenschaft des Löffler'schen Bacillus als Krankheitserreger der Diphtherie. Derselbe werde nur bei etwa 75 % der Fälle von klinischer Diphtherie gefunden und zwar nie allein, sondern stets in Gesellschaft von anderen Bakterien (Streptokokken, Staphylokokken, u. s. w.); desgleichen sei bekannt, dass er auch bei ganz gesunden Personen sowie bei Erkrankungen vor-

komme, die mit der Diphtherie nicht identisch seien, z. B. bei Phlegmonen der Haut, leichter Conjunktivitis, Rhinitis fibrosa u. s. w. Auch das durch den Diphtherie-Bacillus bei Thieren erzeugte Krankheitsbild habe mit den pathologisch-anatomischen Erscheinungen der Diphtherie, die sich durch eine mehr oder weniger tiefe Nekrose der Schleimhaut charakterisieren, nicht die entfernteste Ähnlichkeit; denn auf die gesunde Schleimhaut gebracht, rufe der Bazill überhaupt keinerlei Veränderung hervor und erst wenn er stark eingerieben oder auf eine verletzte Schleimhaut gebracht werde, entstehe ein fibrinöses Exsudat, das aber lokalisiert bleibe und in gleicher Weise durch Chemikalien hervorgebracht werde. Die von Behring in Bezug auf das Heilserum vertretene Ansicht, die Heilung sei eine durch die Infektionskrankheit selbst erzeugte Immunisierung des Körpers und diese Immunisierung käme durch Bildung der Antitoxine zu Stande, sei lediglich Theorie und werde keineswegs durch die Thierversuche bestätigt. Behring behaupte, sein Mittel immunisire, heile und sei unschädlich. Betreffs der Immunisierung sei aber schon jetzt eine erhebliche Anzahl von Fällen bekannt, in denen trotz der Seruminjektion die Krankheit später zum Ausbruch gekommen sei, ganz abgesehen davon, dass die Diphtherie erfahrungsgemäss sehr häufig vereinzelt auftrete und die Angehörigen der Erkrankten gesund bleiben, auch wenn sie mit diesen in stetem Verkehr geblieben sind. Auch die bisher bei Serumbehandlung erzielten Erfolge seien nicht derartige, um die behauptete Heilwirkung desselben überzeugend zu beweisen; desgleichen müsse die Unschädlichkeit des Mittels gegenüber den in jüngster Zeit mehrfach gemachten Beobachtungen über das Auftreten von Urticaria in Verbindung mit Fieber, von Gelenkschmerzen, Albuminurie, schwerer Nephritis u. s. w. nach Serum-Injektion entschieden bestritten werden. Hansemann fasste daher seine Ausführungen zum Schluss in folgenden Sätzen zusammen:

1. Es liegen keine wissenschaftlichen, theoretischen oder experimentellen Gründe vor, das Behring'sche Serum als spezifisches Mittel beim Menschen anzunehmen.
2. Ein Beweis der spezifischen Kraft des Heilserums beim Menschen ist bisher durch praktische Erfahrungen noch nicht gebracht.
3. Das Mittel kann unter Umständen schädlich wirken, denn es übt einen zersetzenden Einfluss auf das Blut und wirkt schädigend auf die Nieren.

In der sehr lebhaften und, wie schon erwähnt, fast drei Sitzungsabende in Anspruch nehmenden Diskussion wurde den Hansemann'schen Ausführungen gegenüber namentlich von Prof. Dr. Bergmann, Dr. Max Wolff, Dr. Ed. Meyer u. A. die Spezifität des Löffler'schen Bacillus als wirklichen Erregers der menschlichen Diphtherie betont, während diese Spezifität von Prof. Dr. Liebreich, wie nicht anders zu erwarten stand, in Zweifel gezogen wurde. Auch Prof. Dr. Virchow trat der von Behring vertretenen Ansicht entgegen, dass nur in solchen Fällen Diphtherie anzunehmen sei, in denen der Löffler'sche Bazill nachgewiesen werde; dieses Dogma müsse namentlich im Hinblick darauf, dass bei verschiedenen, zweifellos diphtheritischen Erkrankungen (z. B. der Conjunctiva der Nasen, Darm- u. s. w. Schleimhaut) keine Löffler'schen Bazillen gefunden seien, aufgegeben werden. Andererseits verkannte Virchow keineswegs die mit dem Heilserum bisher erzielten Erfolge und wies in dieser Hinsicht auf die im Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Krankenhaus seit dem März 1894 mit dem Aronson'schen und Behring'schen Mittel gemachten äusserst günstigen Erfahrungen hin (von 303 damit behandelten Kranken sind nur 13,2% gestorben, gegenüber 47,8% bei 230 Kranken, die wegen Mangels an Heilserum mit diesem nicht behandelt werden konnten).

Als begeisterter Lobredner des Heilserums trat ausser Dr. Aronson besonders Prof. Dr. Baginsky, der Direktor des Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhauses in die Schranken. Gegenüber den hier mit der Serumbehandlung erzielten Erfolgen könne deren spezifische Heilwirkung nicht bestritten werden; denn ein Absteigen der Mortalität von 47,82% auf 13,2% und dann wieder ein Aufsteigen bis 50%, während der Monate, in denen die Serumbehandlung eingestellt werden musste, lasse sich nicht als Zufall deuten. Umgekehrt versuchte Dr. Gottstein an der Hand einer von ihm aufgestellten Statistik über die Diphtheriebewegung in den Berliner Krankenhäusern und im Kinder-Krankenhaus während der Jahre 1891—1894 den Nachweis zu bringen, dass in dem letzteren auch im Jahre 1894, wo die Serumbehandlung ein-

geführt sei, die Mortalitätsziffer der Diphtheriekranken dieselbe Höhe wie in den übrigen Krankenhäusern erreicht habe. In den Monaten Oktober u. November 1894, in denen die Mehrzahl der Diphtherie-Kranken in den Krankenhäusern mit Heilserum behandelt sei, sei allerdings die Mortalitätsziffer unter die Hälfte der während desselben Zeitraums in früheren Jahren beobachteten Verhältnissziffer gesunken, die Ursache davon aber lediglich darin zu suchen, dass sich die Zahl der in die Krankenhäuser aufgenommenen Diphtheriekranken während jener Zeit verdoppelt habe und viel mehr leichtere Kranke als früher Aufnahme gefunden hätten. Auch ergebe ein Vergleich der Diphtherie-Mortalität der ganzen Stadt in den Vorjahren und im Jahre 1894 keinen Unterschied, trotz der grossen Zahl der mit Serum behandelten Kinder.

Von den Ausführungen der übrigen Redner verdienen noch diejenigen des Prosektors des städtischen Krankenhauses am Urban, Dr. Benda, erwähnt zu werden, soweit sie die Ergebnisse der von ihm in jüngster Zeit ausgeführten Sektionen von Diphtherie-Leichen (39) betreffen. Von den Verstorbenen waren 23 zuvor mit Heilserum behandelt; die Sektionen ergaben jedoch keine Symptome eines spezifischen Heilvorganges. Andererseits konnte ein grösserer nachtheiliger Einfluss des Mittels auf die Nieren nicht nachgewiesen werden; Nierenaffektionen wurden bei 87 % ohne und bei 83 % mit Serum Behandelten gefunden, schwerere Formen von Nephritis bei 25 % bzw. 17 1/2 %. In zwei Fällen fand Benda neben alten Lymphdrüsenverkäsungen ganz frische Miliartuberkulose der Lunge; ob diese aber als Folge der Serumbehandlung anzusehen sei, kann erst durch weitere Beobachtungen festgestellt werden.

Zu einem bestimmten Ergebniss haben die Verhandlungen der medizinischen Gesellschaft somit nicht geführt; will man ein Facit aus denselben ziehen, so kann dies nur dahin lauten, dass die Frage der Serumtherapie, speziell des Diphtherie-Heilserums noch keineswegs spruchreif ist, und dass es noch weiterer genauer Beobachtungen und Untersuchungen sowie sorgfältiger, alle Verhältnisse in Betracht ziehender statistischer Aufstellungen bedarf, ehe ein endgültiges Urtheil abgegeben werden kann.

Inzwischen mehren sich in den Fachzeitzungen die Mittheilungen über die Erfolge der Serumtherapie, von denen die günstigen bei weitem überwiegen. Es würde zu weit führen, dieselben hier einzeln anzuführen; jedenfalls ermuntern sie aber zu weiteren Versuchen und darf wohl schon jetzt soviel behauptet werden, dass wir bei der Serumtherapie eine derartige Enttäuschung wie bei der Tuberkulinbehandlung nicht zu erwarten haben. Leider scheinen üble Nebenerscheinungen und Nachwirkungen nicht so selten zu sein; die Ansicht, dass dieselben als Folgeerscheinungen der dem Heilserum zugesetzten Karbolsäure zu betrachten seien, wird dadurch widerlegt, dass man auch in Frankreich die gleichen Erscheinungen nach Seruminjektionen beobachtet hat, obwohl hier dem Heilserum keine Karbolsäure, sondern Kampfer zugesetzt wird.

**Katholische Kirche und medizinische Wissenschaft.** Unter dieser Ueberschrift bringt die Münchener medizinische Wochenschrift in Nr. 50 v. J. eine Mittheilung, die auch für weitere Kreise Interesse haben dürfte. Ein praktischer Arzt sah sich gezwungen, bei einer im dritten Monat schwangeren Frau wegen unstillbaren Erbrechens den künstlichen Abort einzuleiten, um das bedrohte Leben der Frau dem Gatten und 6 unmündigen Kindern zu erhalten. Beide Ehegatten gaben bereitwillig ihre Einwilligung; als der Arzt jedoch am Tage nach Einlegung der Sonde die Kranke besuchte, traf er diese in grosser Bestürzung und Aufregung, weinend und jammernd an, weil ihr kurz vorher der Ortspfarrer R. so lange mit seinen Vorstellungen von der Verwerflichkeit ihres Vorhabens zugesetzt hatte, bis sie in ihrer Erregung und Gewissensqual die eingelegte Sonde eigenmächtig entfernt hatte, um so das nach Ansicht des Pfarrers angeblich sündhafte und strafbare Verfahren wieder rückgängig zu machen. Die ohnehin äusserst schwache und heruntergekommene Frau wurde durch dieses Vorgehen des Pfarrers in hohem Grade psychisch alterirt, sie hätte auch an ihrer körperlichen Gesundheit durch die unbefugte, allerdings einflusslose Unterbrechung des eingeleiteten Verfahrens (die Frucht wurde trotzdem am

dritten Tage ausgestossen) leicht Schaden nehmen können. Der betreffende Arzt sah sich daher veranlasst, gegen den Pfarrer, der ausserdem noch geäussert haben sollte, dass er den Doktor wegen Kindesabtreibung in's Zuchthaus bringen könne, Beschwerde bei dem bischöflichen Ordinariat in Augsburg zu führen. Seine Beschwerde wurde jedoch durch Bescheid vom 13. Juli 1894 abgewiesen und zwar aus folgenden Gründen:

„1. Herr Pfarrer R. hat, wie aus seiner Rechtfertigungsschrift vom 28. Mai d. J. hervorgeht, der Ehefrau K. in seiner Eigenschaft als Seelsorger einen Krankenbesuch abgestattet, und ihr bei diesem Anlasse, — auf deren Verlangen — über die künstliche Beseitigung der Leibesfrucht vom moraltheologischen Standpunkte aus Belehrungen erteilt. Indem er dies that, hat Herr Pfarrer nur seine Pflicht erfüllt und ein seelsorgliches Recht ausgeübt. Einen unberechtigten Eingriff in ärztliche Befugnisse vermögen wir hierin nicht zu erkennen.“

2. Wenn Herr Pfarrer ein derartiges ärztliches Vorgehen als unerlaubt und sündhaft bezeichnete, so befand er sich nur in Uebereinstimmung mit der Lehre der katholischen Kirche und den Anschauungen hervorragender Moralisten und Aerzte. Wir verweisen in dieser Beziehung auf einen Ausspruch des heiligen Alphons Liguori (Theol. moral. lib. 4, tract. 4 nr. 394, qu. 2), welcher die Anwendung eines Mittels, das die Rettung der Mutter zum Zwecke hat, allein mit direkter Tödtung des Foetus verbunden ist, als unerlaubt bezeichnet, dann auf Pruner (Lehrb. der kath. Moraltheologie p. 496), welcher sich also äussert: „Ohne schwere Sünde kann niemals direkt der Foetus durch Abortus oder in anderer Weise getödtet werden, nicht einmal, wenn dieses als einziges Mittel zur Lebensrettung der Mutter erscheinen würde.“

Dr. Alfens (Pastoralmedizin, 2. Aufl. pag. 19) bespricht die Fälle, in denen der Gesundheitszustand die vorzeitige Beendigung der Schwangerschaft dringend wünschenswerth macht, insbesondere das für das Leben der Mutter so gefährliche Erbrechen und fügt bei: „In allen diesen Fällen mag eine grosse Gefahr durch den Abortus beseitigt werden, es ist dieses aber nicht der einzige Ausweg, deshalb wird die Einleitung des Abortus in solchen Fällen entschieden zu verbieten sein.“

Ebenso rückhaltlos spricht sich Dr. Kapellmann aus. Endlich glauben wir auf eine Entscheidung der S. Congregatio Inquisitionis Romanae vom 19. August 1888 aufmerksam machen zu sollen, in welcher gesagt ist: „In scholis catholicis tuto doceri non posse licitam esse quamcunque operationem chirurgicam directe occisivam foetus vel matris gestantis.“

3. Was die dem Herrn Pfarrer zur Last gelegte Aeussderung betrifft, er „könne Herrn Doktor wegen provocatio abortus in's Zuchthaus bringen“, so stellt Herr Pfarrer in seiner Verantwortung vom 5. d. Mts. dieselbe ausdrücklich und entschieden in Abrede und erklärt, er habe weder in D., noch anderswo, weder vor einer, noch vor mehreren Personen eine derartige Aeussderung sich erlaubt, er habe ferner derlei Aeussderungen, wenn sie von anderen gemacht wurden, nicht veranlasst, auch nie in Erfahrung gebracht, dass solche gefallen seien. Die Wahrheit dieser so bestimmten Aussage des Herrn Pfarrers in Zweifel zu ziehen, haben wir keine Veranlassung.“

Sehr richtig bemerkt die Münchener mediz. Wochenschrift zu diesem Bescheide: „In dieser Entschliessung einer hohen kirchlichen Stelle wird es also als eine Lehre der katholischen Kirche hingestellt, dass die Anwendung eines Mittels, das die Rettung der Mutter zum Zwecke hat, aber mit direkter Tödtung des Foetus verbunden ist, unerlaubt und sündhaft ist. Nach den Lehren der medizinischen Wissenschaft dagegen würde ein Arzt, der es unterlassen würde, nach Erfüllung aller Indikationen die Perforation des lebenden Kindes oder die Einleitung der Frühgeburt vorzunehmen, eines Kunstfehlers sich schuldig machen. Hier besteht ein unüberbrückbares Dilemma, über das zwar sehr viele Aerzte sich leicht hinwegsetzen werden, indem sie ihre Berufspflicht und das Wohl der ihnen anvertrauten Patienten höher achten werden, als mittelalterliche moraltheologische Auffassungen, das aber gerade wirklich religiös gesinnten Aerzten — und dies traf in dem hier vorliegenden Fall zu — schwere Stunden zu bereiten vermag. Dazu kommt unter allen Umständen die Schädigung des Ansehens, die aus solcher Auffassung Aerzten, die in einer weniger aufgeklärten Gegend praktizieren, bei ihrer Klientel erwachsen kann. Wir möchten darum hoffen, dass der hier erörterte Fall seine endgültige

Entscheidung nicht gefunden habe. Wir glauben, dass eine Korrektur des Spruches des bischöflichen Ordinariats Augsburg, der sich auf Quellen stützt, die heutzutage doch unmöglich mehr als massgebend anerkannt werden können, auch im Interesse der Kirche liegt; denn in einer Zeit, wo der „Kampf für die Religion“ Lösungswort geworden ist, sollten die berufenen Hüter der Religion doch Bedenken tragen, dem gesunden Menschenverstand vor den Kopf zu stossen.“

---

**Erforderniss der Einwilligung des Kranken oder seiner gesetzlichen Vertreter zur Vornahme einer Operation.** In Beilage zu Nr. 20 der Zeitschrift vorigen Jahrgangs ist ein Urtheil des Reichsgerichts vom 31. Mai 1894 mitgetheilt, in dem der Rechtsgrundsatz aufgestellt ist, dass für die Vornahme einer Operation die Einwilligung des Patienten oder der gesetzlichen Vertreter desselben erforderlich sei, andernfalls sich der betreffende Arzt der vorsätzlichen Körperverletzung schuldig mache. Die einem Hamburger Chirurgen betreffende Angelegenheit wurde damals an das zuständige Landgericht zur nochmaligen Verhandlung zurückgewiesen; dieselbe hat am 14. Dezember v. J. stattgefunden und zur Freisprechung des angeklagten Arztes geführt, da nach den Zeugenaussagen das seiner Zeit operirte Kind bereits narkotisirt war, als der Vater seinen, vorher nicht erhobenen Widerspruch gegen die Operation geltend machte, und nach dem Gutachten des Sachverständigen eine Unterbrechung der Operation nicht mehr angängig gewesen sei, ohne das Kind zu schädigen bzw. grösseren Gefahren auszusetzen.

Mit Rücksicht auf den von dem Reichsgericht aufgestellten Rechtsgrundsatz kann den Aerzten jedenfalls nur empfohlen werden, sich bei der Vornahme von Operationen stets vorher der Einwilligung des betreffenden Kranken oder dessen Angehörigen zu versichern, wenn sie nicht Gefahr laufen wollen, nachträglich zur straf- und zivilrechtlichen Verantwortung gezogen zu werden.

---

Die Cholera ist in Deutschland erloschen; in der Woche vom 10. bis 17. Dezember ist noch 1 Erkrankungs- und Todesfall im Kreise Labiau (Ostpreussen) und ein Erkrankungsfall im Kreise Zabrze (Oberschlesien) vorgekommen; seitdem sind keine Erkrankungen mehr zur amtlichen Kenntniss gelangt.

In Galizien ist die Seuche gleichfalls im Erlöschen begriffen, die Zahl der Erkrankungen und Todesfälle betrug in der Zeit vom 10.—16. Dezember 177 (92) in 16 Bezirken und 50 Gemeinden und in der Zeit vom 17.—22. Dezember nur 56 (39) in 12 Bezirken und 30 Gemeinden. Sämmtliche Erkrankungen sind in Ostgalizien vorgekommen.

In Belgien sind vom 18.—24. November 3 Choleratodesfälle aus der Provinz Lüttich gemeldet, in den Niederlanden vom 24. November bis 8. Dezember 7 Erkrankungen aus Südholland.

In Russland sind wiederum verschiedene Gouvernements (Cherson, Wologda u. s. w.) für seuchenfrei erklärt, eine grössere Ausbreitung hat die Seuche nur noch in den Gouvernements Petrikau und Podolien. Nach einem amtlichen Bericht über das diesjährige Auftreten der Cholera in Petersburg sind daselbst 3978 Erkrankungen mit 1999 Todesfällen vorgekommen; ausserdem noch 256 (73) bei auf Schiffen von auswärts gekommenen Personen und 1161 (469) in vier Vororten, zusammen also 5395 (2543). Der Höhepunkt der Epidemie fiel auf die Tage vom 1.—11. Juli, an denen die Zahl der täglichen Erkrankungen zwischen 144—218 schwankte. Von 10 000 Lebenden starben durchschnittlich 23,1 an Cholera; in den am meisten verseuchten Stadtbezirken betrug die Sterblichkeit jedoch 30,3—51,9 ‰ der Bevölkerung; in diesen Bezirken konnten auch überall besondere hygienische Missstände (Mangel an filtrirtem Newawasser oder überhaupt an Leitungswasser, schlechte Abfuhrverhältnisse, grosse Volksdichtigkeit u. s. w.) nachgewiesen werden.

---

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath i. Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

8. Jahrg.

Zeitschrift

1895.

für

# MEDIZINALBEAMTE.

**Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen  
und Medizinal-Gesetzgebung.**

Herausgegeben von

**Dr. H. MITTENZWEIG**

San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

**Dr. OTTO RAPMUND**

Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

**Dr. WILH. SANDER**

Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

**Verlag von Fischer's med. Buchhandlg., H. Kornfeld, Berlin NW. 6.**

Inserate, die durchlaufende Petitzeile 45 Pf. nimmt die Verlags-handlung und alle  
Annoncenexpeditionen entgegen.

**Nr. 2.**

**Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.  
Preis jährlich 10 Mark.**

**15. Januar.**

## **Zur Kasuistik des Hitzschlages.**

Von Prof. Dr. Paul Dittrich in Prag.

Ich habe im Jahre 1893 im 14. Bande der Zeitschrift für Heilkunde meine in Wien gesammelten Erfahrungen über letal abgelaufene Fälle von Hitzschlag mitgetheilt. Die Befunde, die ich in einer grösseren Zahl derartiger Fälle konstatirt habe, scheinen mir vom forensischen und sanitätspolizeilichen Standpunkte aus für die Bestimmung der unmittelbaren Todesursache zuweilen von Bedeutung zu sein. In unserem Klima kommen Fälle von Hitzschlag, namentlich solche mit tödtlichem Ausgang, in der Regel bloss sporadisch vor, und daher kommt es auch, dass nur eine geringe Zahl von Kollegen über einschlägige Beobachtungen verfügen dürfte. Ein zufälliges Zusammentreffen für das Zustandekommen von Hitzschlag günstiger meteorologischer Verhältnisse im August 1892 in Wien versetzte mich in die Lage, innerhalb eines relativ kurzen Zeitraumes mehrere Fälle von Hitzschlag mit tödtlichem Ausgang untersuchen zu können.

Die Veränderungen, welche ich konstant in allen Fällen vorgefunden habe, bestanden in theils äusserst kleinen, theils ausgebreiteteren Blutaustritten an verschiedenen Körperstellen. Insbesondere fanden sich solche stets am Herzen und zwar nicht nur an der Oberfläche, sondern auch im Endocard, woselbst sie sich vorzugsweise in Streifenform präsentirten. Unter den von mir untersuchten Fällen waren auch solche, in denen ausschliesslich im Endocard Blutungen konstatirt werden konnten, aus welchem Grunde ich gerade den hier lokalisirten Blutaustritten

innerhalb gewisser Grenzen eine für Hitzschlag pathognomonische Bedeutung beilegte.

In dem einen Falle, in welchem die Blutungen am stärksten entwickelt waren, fand ich dieselben unter den weichen Schädeldecken, in den weichen Hirnhäuten, in der Gefässscheide der grossen Halsgefässe, an der Lungenoberfläche, am parietalen und visceralen Blatte des Pericards, im Endocard des linken Ventrikels, an der Bicuspidalklappe und an den Aortenklappen, an der Aussenseite der Aorta, in der Magenschleimhaut und endlich in der Schleimhaut des Dünndarms.

Bei allen damals an Hitzschlag verstorbenen Individuen wies das Herz hochgradige pathologische Veränderungen auf, unter denen namentlich die Adipositas cordis in den Vordergrund trat.

In der letzten Zeit hatte ich einen Fall zu untersuchen, in welchem die Feststellung der Todesursache namentlich unter Berücksichtigung der ursprünglichen anamnestischen Angaben einigen Schwierigkeiten unterlag und in welchem ich erst nach Ergänzung beziehungsweise Richtigstellung dieser Angaben mich zur Stellung der Diagnose „Hitzschlag“ berechtigt fühlte.

Am 5. Juli l. J. Abends stürzte ein äusserst gewandter und tüchtiger, 25 Jahre alter Vorturner, wie aus der Polizeinote zu entnehmen war, angeblich beim Turnen von einem 1,68 Meter hohen Reck herab, blieb bewusstlos liegen und starb in circa acht Minuten. Privatim wurde mir mitgetheilt, dass er bereits unmittelbar vor dem Sturz anhaltend schwere und anstrengende Turnübungen ausgeführt hatte. Der sofort hinzugerufene Arzt fand den Mann bereits todt und äusserte sich offenbar auf Grund der von den bei dem Unfälle Anwesenden gemachten Angaben dahin, dass derselbe bei dem Sturz vom Reck wahrscheinlich in Folge eines Genickbruches gestorben sei.

Mit diesen Angaben gelangte die Leiche behuts Konstatirung der Todesursache zur sanitätspolizeilichen Obduktion. Es lag gewiss die Vermuthung nahe, dass man eine tödtliche Verletzung finden werde, die eben durch den Sturz bewirkt worden ist.

Bei der Obduktion wurde Folgendes konstatirt:

Der Körper gross, sehr kräftig gebaut, muskulös, sehr gut genährt. Die Haut des Gesichtes, des Brustkorbes und der Oberarme grünlich verfärbt; an den übrigen Körperstellen blass. Die sichtbaren Schleimhäute dunkelviolet. In der Bindehaut beider Augen einzelne Ecchymosen. Aus Mund und Nase feinschaumiger, leicht blutig gefärbter Ausfluss. In der Kreuzbein-gegend die Haut an einer etwa guldengrossen Stelle abgeschürft, blassbraun, vertrocknet, ohne Blutunterlaufung.

Die weichen Schädeldecken im Allgemeinen blutreich. Unter denselben auf der Höhe des Scheitels ein etwa kleinhandteller grosses, dünnes schwärzliches Blutextravasat mit zahlreichen, beiläufig linsengrossen Blutastritten in der Umgebung.

Das Schädeldach rundlich, dick, kompakt, unverletzt.

Die Dura mater, die inneren Meningen, das Gehirn und das verlängerte Mark von normaler Beschaffenheit, mässig bluthaltig, ohne jegliche Spur von Blutung und Verletzung. Die Hirnsubstanz etwas stärker durchfeuchtet. In den Blutleitern der harten Hirnhaut dunkelflüssiges Blut.

Schädelbasis und Gesichtsknochen unverletzt.

Zwerchfell beiderseits im 4. Interkostalraum.!

Schilddrüse normal.

In der Trachea etwas blutiger Schleim, ihre Schleimhaut sowie jene der übrigen Halsorgane blaugrün, stark faul. In der Trachealschleimhaut einzelne deutliche Ecchymosen.

Lungen frei, an den Rändern etwas gedunsen, stark durchfeuchtet, durch Fäulniss grünlich verfärbt.

Im Herzbeutel etwas blutig gefärbtes Serum. Am visceralen Blatte des Pericards zahlreiche Gruppen kleinster, punktförmiger Ecchymosen. Das Herz ziemlich gross, rechts stark dilatirt und etwas verdickt, stark fettbewachsen. Die Klappen zart, das Herzfleisch sehr schlaff, faul.

Im Endocard des linken Ventrikels streifenförmige Blutaustritte in grösserer Menge.

Die Unterleibsorgane zeigen weit vorgeschrittene Fäulnissveränderungen, sonst nichts Abnormes.

Wirbelsäule, Rippen, Becken- und Extremitätenknochen unverletzt.

Es musste zunächst auffallen, dass wir bei der Sektion keine Veränderungen vorfanden, welche auf eine heftige mechanische Gewalteinwirkung, wie sie in den anamnestischen Angaben enthalten war, hinwies, so insbesondere keinerlei Knochenverletzungen, an die von vornherein zu denken war. Fast wäre man geneigt gewesen, hier etwa einen jener seltenen Fälle von tödtlicher Gehirnerschütterung ohne makroskopisch wahrnehmbare Veränderungen am Gehirn und seinen Häuten zu suchen. Denn, dass derartige Fälle thatsächlich vorkommen, kann man heutzutage nach Angaben mehrerer Kliniker, namentlich v. Bergmann's\*) kaum mehr bezweifeln. v. Bergmann erwähnt Fälle plötzlichen und raschen Todes, „in welchen der Arzt nicht anders kann, als eine reine Hirncommotion als Todesursache zu diagnostiren“. „Freilich“ — fügt v. Bergmann mit Recht hinzu — „gehört zu solcher Leichendiagnose immer die sorgfältigste Leichenuntersuchung“, bei welcher man zuweilen vielleicht bloss unscheinbare Veränderungen namentlich am Herzen finden wird, die ja erfahrungsgemäss sehr häufig die Ursache plötzlichen Todes abgeben.

Nachdem nun, wie gesagt, keinerlei irgendwie bedeutenderen Verletzungen, welche als Ursache des Todes hätten angesehen werden können, vorgefunden wurden, pflog die politische Behörde über mein Ansuchen neuerlich genauere Erhebungen in der Richtung, wie der Sturz des genannten Vorturners erfolgt ist. Daraufhin kam mir die Nachricht zu, dass Augenzeugen behaupten, „der Mann sei im Begriffe gewesen, einen Felgaufschwung an einem ganz niedrigen Reck auszuführen, um durch Hocke mit den Füßen wieder auf den Boden zu gelangen, und während des Aufschwunges, welcher ohne besondere Kraftanwendung durch einen Vorsprung bewerkstelligt wurde, gestürzt, ehe er noch mit den Füßen oberhalb des Reckes war“. Dies klang nun allerdings ganz anders als die ursprünglichen Angaben. Nun konnte man sich sehr wohl vorstellen, es sei in Folge einer im Organismus selbst gelegenen Ursache der Sturz und bald darnach der Tod des Genannten erfolgt.

\*) v. Bergmann: Die Lehre von den Kopfverletzungen. (Deutsche Chirurgie. Lief. 30. Seite 310).

Ueberblicken wir den Obduktionsbefund, so ist es namentlich die Adipositas cordis, welche ungezwungen den raschen Tod zu erklären geeignet ist, eine Erkrankung des Herzens, welche ja bekanntlich in einer grossen Zahl von Fällen die Ursache plötzlichen Todes abgiebt, und welche meiner Ansicht nach auch in unserem Falle als entferntere Todesursache anzusehen ist. Ich sage als entferntere, weil sich ausserdem noch Befunde ergeben haben, welche auf die eigentliche Ursache des Todes hinweisen, nämlich die Blutaustritte an verschiedenen Körperstellen, deren Entstehung aus dem Befunde in den inneren Organen allein ihre Erklärung nicht findet.

Nebst den punktförmigen Ecchymosen in den Bindehäuten beider Augen, in der Luftröhrenschleimhaut und am visceralen Blatte des Pericards sind es namentlich die streifenförmigen Blutaustritte im Endocard des linken Ventrikels, welche mich auf Grund meiner früheren Erfahrungen veranlassten, Hitzschlag als Todesursache zu supponiren. Es fragt sich nur, ob diese Diagnose im Einklange steht mit den meteorologischen Verhältnissen an jenem Tage. Dieselben entnehme ich einer mir zugekommenen Tabelle der k. k. deutschen Sternwarte in Prag. Die betreffenden Daten für den Abend des 5. Juli sind:

|         | Temperatur             | — | Windrichtung                    | — | Windgeschwindigkeit<br>(M. in 1 Sek.) |
|---------|------------------------|---|---------------------------------|---|---------------------------------------|
| 6 Uhr:  | 20.7° C.               |   | NNO.                            |   | 2.1                                   |
| 8 Uhr:  | 18.4° C.               |   | N.                              |   | 1.0                                   |
| 10 Uhr: | 16.4° C.               |   | NNW.                            |   | 0.3                                   |
|         | Dunstdruck<br>(in mm.) | — | Relative Feuchtigkeit<br>(in %) | — | Bewölkung<br>(0=heiter, 10=trüb)      |
| 9 Uhr:  | 11.8                   |   | 82                              |   | 0                                     |

Namentlich möchte ich hervorheben, dass die Temperatur an jenem Abend keine excessive Höhe hatte und weit unter der Abendtemperatur in der Zeit vom 15.—25. August 1892, als ich meine früheren Fälle von Hitzschlag beobachtete, lag. Trotzdem hielt ich speziell mit Rücksicht auf den Befund streifenförmiger Blutaustritte im Endocard des linken Ventrikels meine Meinung, es handle sich hier um einen Fall von Hitzschlag, aufrecht.

Es kommen nämlich noch zwei Momente in Betracht, welche im vorliegenden Falle als für das Zustandekommen von Hitzschlag disponirend angesehen werden müssen: die Adipositas cordis und die übermässige körperliche Anstrengung, welcher sich der Mann an dem ziemlich schwülen Abende ausgesetzt hatte. Dies stimmt auch mit meinen Erfahrungen, die ich in Wien im August 1892 gesammelt habe, überein, indem es sich damals durchwegs um Individuen mit mehr oder weniger pathologisch veränderten Herzen und fast ausnahmslos um Leute gehandelt hat, welche schwere Arbeit verrichten mussten. Ich stelle mir vor, dass wahrscheinlich gerade an jenem Abend der Tod des Mannes nicht erfolgt wäre, wenn entweder sein Herz vollständig gesund gewesen wäre, oder wenn er bedeutendere körperliche Anstrengung vermieden hätte. Im letzterem Falle wäre der Tod aller Wahrscheinlichkeit nach trotz der Erkrankung des Herzens damals nicht eingetreten.

Bei der am 5. Juli l. J. vorgenommenen Sektion einer plötzlich verstorbenen 63jährigen Dienstmagd fanden sich neben Adipositas cordis, chronischem Lungenemphysem, chronischem Morbus Brightii und chronischer Endarteriitis deformans, sowie offenbar agonal beim Zusammenstürzen entstandenen Kontusionen des Kleinhirns, einzelne stecknadelkopfgrosse Ecchymosen in der Schleimhaut des Kehlkopfes, im visceralen Blatte des Pericards, und in der Magenschleimhaut, streifenförmige Blutaustritte im Endocard des linken Ventrikels.

Auch hier nahm ich „Hitzschlag“ als eigentliche Todesursache an.

Was die Blutextravasate unter den weichen Schädeldecken auf der Höhe des Scheitels in dem in Rede stehenden Falle anbelangt, so lässt sich nicht entscheiden, ob dieselben, wie wir dies in mehreren unserer früheren Fälle gesehen haben, als Theilerscheinung des anatomischen Bildes bei Hitzschlag aufzufassen oder auf ein Trauma als Ursache zurückzuführen ist, da durch die Erhebungen nicht eruirt werden konnte, ob der Mann gerade mit dem Scheitel auf den Fussboden aufgefallen ist.

Aus demselben Grunde liess ich es auch unentschieden, ob, trotzdem keine anatomischen Merkmale einer Gehirnuetschung vorhanden waren, eine heftigere Gehirnerschütterung stattgefunden hatte, da der plötzliche Tod sich ganz wohl aus den sonstigen Veränderungen erklären liess.

Gesetzt nun den Fall, wir hätten bei der Obduktion anatomische Veränderungen gefunden, welche für eine Kontusion des Gehirns gesprochen hätten, so hätte ich auch in diesem Falle keinen Anstand genommen, „Hitzschlag“ als eigentliche Todesursache anzunehmen, und die Kontusion des Gehirnes als „agonale“ Verletzung aufzufassen. Denn dass Gehirnkontusionen als „agonale“ Verletzungen bei Leuten, welche plötzlich zusammenstürzen, vorkommen, ist bekannt und leicht begreiflich.

Wir obduzirten im Januar 1894 die Leiche eines 70jährigen Mannes, welcher, als er über eine Stiege hinaufging, plötzlich zusammenstürzte, dabei über mehrere steinerne Stufen herabfiel und todt liegen blieb. Der Mann hatte in letzter Zeit über starke Brustschmerzen geklagt. Gleich nach dem Tode erfolgte blutiger Ausfluss aus dem Munde. Der Todtenbeschauer äusserte sich dahin, dass der Mann wahrscheinlich an einer inneren Verblutung aus natürlicher Ursache gestorben sei.

Bei der Obduktion fanden wir nebst chronischem Lungenemphysem, chronischem Morbus Brighti und beiderseitiger Herzhypertrophie mit Adipositas cordis Suffusionen unter den weichen Schädeldecken in der Gegend des Hinterhauptes sowie mehrere Fissuren am Schädeldach, starke Suffusionen in den inneren Meningen, und an der Basis beider Stirnlappen deutliche Kontusionen.

Wenn nun auch nicht ausgeschlossen werden konnte, dass hier etwa ein Unfall in Folge eines etwaigen Ausgleitens auf der Treppe vorliege, so musste mit Rücksicht auf die sonstigen Befunde doch andererseits die Möglichkeit zugegeben werden, dass der Mann eines natürlichen Todes gestorben sei und die Blutungen unter den weichen Schädeldecken, die Verletzungen der Schädelknochen und die Kontusionen des Gehirns als „agonale“ Verletzungen zu betrachten sind.

Prag, im November 1894.

---

## Das Gutachten der Medizinalbeamten und sein Formular.

Von Kreiswundarzt Dr. Eysoldt in Merseburg.

In der ersten Gratis-Probenummer der neu erschienenen „Aerztlichen Sachverständigen Zeitung“ finde ich einen Artikel des Titels „Das schriftliche Gutachten“, in dem Herr Leppmann speziell den Geisteskranken-Begutachtern die Ausstellung von Gutachten nach dem bekannten Formular des Erlasses vom 20. Januar 1853 empfiehlt und dieses Formular erläutert. Nach meiner Auffassung aber in Punkt 3 und 4 nicht richtig! Weil ich nun häufig gefunden habe, dass Kollegen diese beiden Punkte nicht richtig verstehen, auch Herr Leppmann sich über sie im Irrthum befindet, so will ich im Folgenden zu allgemeinem Nutz und Frommen Einiges darüber beibringen:

Mit Herrn Leppmann bin ich darin einig, dass Abs. 1 den Zweck, die Veranlassung, den Auftraggeber etc. des Gutachtens enthalten soll, ebenso Abs. 2 die Anamnese, wie sie der Kranke selbst angiebt.

Für Absatz 3 und 4 lauten die Vorschriften wörtlich folgendermassen:

3. Bestimmt gesondert von den Angaben zu 2 die eigenen thatsächlichen Wahrnehmungen des Beamten über den Zustand des Kranken.

4. Die aufgefundenen wirklichen Krankheitserscheinungen.

Herr Leppmann interpretirt nun Abs. 3 als eigentlichen Status praesens. Er sagt: „Derselbe wird immer ein Bild von dem Gesamteindruck gewähren müssen, so dass z. B. beim einfachen Prügelattest, ehe man zur Schilderung der Verletzungen übergeht, über den allg. Ernährungszustand . . . , Haltung, Puls, Hauttemperatur einige Angaben gemacht werden müssen.“ Weit gefehlt! Schon die Einleitungsworte „bestimmt gesondert von den Angaben zu 2“, d. h. zu den Angaben des Untersuchten deuten darauf hin, dass etwas Anderes gemeint sein muss. Die erwähnten Eingangsworte weisen doch auf die Gefahr hin, dass zwischen 2 und 3 eine Verwechselung möglich ist; aber ein ärztlicher Status praesens kann schlechterdings mit den Angaben des Untersuchten verwechselt werden! Dass der Verletzte, um beim Prügelattest zu bleiben, Angaben über Hauttemperatur, Puls u. s. w. macht, ist doch kaum anzunehmen. Und gerade bei Kopfverletzungen kann Puls, Fieber wichtiger zur Beurtheilung des Falles sein als die Grösse der Hautwunde. Nun sollen offenbar alle wirklichen Krankheitserscheinungen, also auch Pulsbeschaffenheit, Temperatur unter 4 aufgeführt werden; es ist also müssig, sie bereits unter 3 vorzuführen.

Vielmehr handelt es sich um die thatsächlichen Wahrnehmungen des Gutachters zu den Angaben des Untersuchten selbst und zwar um die objektiven des Einen zu den subjektiven des Andern. Nicht an uns als sachverständige Aerzte, sondern als ruhige Menschen mit gesundem Menschenverstand wendet sich Absatz 3. Ein Beispiel wird das klar machen.

In der Sprechstunde des Kreisphysikus erscheint ein Mann, der einen Messerstich in den Arm erhalten hat. Er giebt an,

durch den Stich völlig gelähmt und arbeitsunfähig zu sein, klagt, vor Schmerzen nicht den Arm bewegen zu können u. s. w. Der Arzt fordert ihn nun auf, sich zu entkleiden. Er thut dies flugs, mit grosser Eile, um seine angeblich schwere Verwundung zu zeigen. Der Medizinalbeamte ist zweifellos gezwungen, die Angaben des Verletzten im Attest aufzuschreiben, denn Abs. 6 muss er eidesstattlich versichern, die Mittheilungen des Kranken . . . richtig in das Attest aufgenommen zu haben. In diesem Falle würde der Begutachter in Absatz 3 nun fortfahren: „Die Angaben des X. erscheinen übertrieben, da er der Aufforderung, sich zu entkleiden, sofort nachkommt, ohne Schmerzen dabei zu äussern u. s. w. Erst sub 4 erfolgt die Beschreibung der vielleicht vorhandenen Anaemie, der Pulsfrequenz, des Fiebers und zuletzt Lage, Grösse, Aussehen und vermuthliche Tiefe der Wunde. Andere Beispiele solcher eigenen Wahrnehmungen über den Zustand des Untersuchten sind: Trunkenheit, wenn Angehörige behaupten, dass Gehirnerschütterung vorliege, kenntlich am Geruch nach Schnaps, lallender Sprache, Incohaerenz und vorwiegende Lustigkeit der Gedankenreihen. Weiter: Zornige Exaltation nach Misshandlungen, z. B. bei Weibern und deshalb Unglaubhaftigkeit der Angaben sub 2; hysterische Rührseligkeit und Uebertreibungssucht u. s. w.

Mit anderen Worten Abs. 3 ist nicht der Status praesens im klinischen Sinne, sondern die nüchterne Kritik des Untersuchers über die nicht immer wahren und häufig sich widersprechenden oder auf den ersten Blick sich als unwahr verrathenden Angaben des Untersuchten. Auch wo keine Uebertreibung vorliegt, kann eine Bemerkung des Untersuchers über den Untersuchten, die etwa lautet: „Der X. erzählt ruhig, anscheinend ohne Uebertreibung und macht den Eindruck eines nüchternen, nicht aufgeregten Menschen“ für den weiteren Verlauf des Falles von grosser Wichtigkeit sein, sie ist zuweilen entscheidend, wenn es sich um Stuprum handelt und der Beamte mit gutem Gewissen von der Stuprata sagen kann: Sie macht durchaus den Eindruck der Wahrhaftigkeit, erzählt das Vorstehende mit Stocken und es bedurfte erst vieler Fragen, um ihr Schamgefühl zu überwinden, damit sie in klarer Weise den Hergang berichtete. Liman misst dem Gebahren Stuprirter bei ihrer ersten Beichte das grösste Gewicht bei; später wird der Vorgang durch die häufige Wiederholung bei gerichtlichen Vernehmungen gleichgültiger und effektloser erzählt.

Ich glaube, genügend deutlich gezeigt zu haben, was ich unter Abs. 3 des Gutachtenformulars verstehe. Wäre die Leppmann'sche Auffassung richtig, so würden sich Abs. 3 und 4 auf denselben Gegenstand, nämlich den Status praesens, beziehen, der eine auf's Allgemeinbefinden, der andere auf die speziellen Krankheitserscheinungen. Beides ist, wie ich oben am Beispiel der Schädelverletzung gezeigt habe, kaum zu trennen und es genügte ein Absatz statt zweier, um beides zu umfassen. Eine solche logische Inkonsequenz ist aber dem Verfasser des betr. Erlasses kaum zuzumuthen.

### **Bericht über die 49. Konferenz der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Düsseldorf vom 17. November 1894.**

Die Zahl der Theilnehmer betrug 24, darunter war als Gast H. Kreisphysikus Prof. Dr. Ungar aus Bonn erschienen.

1. Der Vorsitzende, Reg.- und Med.-Rath Dr. Michelsen, berichtete über 9 im letzten Halbjahr zur Kenntniss gekommene Fälle von Cholera. Ein Maurer in Emmerich versuchte sich durch Ertränken im Rhein das Leben zu nehmen und bekam dabei die Cholera. Auf einem Schiff in Duisburg, welches eine Choleraleiche an Bord hatte, erkrankte und starb eine Frau; bei einem 10jährigen und einem 4monatlichen Kinde fanden sich Bazillen in den Faeces. Auf einem Schiff in Ruhrort starben 2 Personen und wurden Bazillen bei zwei ganz unverdächtigen Gesunden gefunden. In der ausgegrabenen Leiche eines angeblich an Blasenleiden gestorbenen Mannes wurden Cholerabazillen entdeckt.

2. Von der im letzten Halbjahre erlassenen Verfügungen sind folgende von Interesse:

Eine auf der landwirthschaftlichen Ausstellung in Moers ausgestellte Maschine zum Reinigen des Getreides und ein Bericht des Kr.-Phys. San.-Rath Dr. Bauer in Moers über die auffallend grosse Zahl von Magenkrankheiten in seinem Kreise gaben Veranlassung, die Physiker am Niederrhein zu fragen, ob in ihren Kreisen viel Magenerkrankungen beobachtet würden und daran vielleicht verunreinigtes Schwarzbrot die Schuld trüge. Die Antworten lauteten in verschiedenem Sinne. Kr.-Phys. Dr. Schrakamp in Kempen erklärt sich bereit, durch mikroskopische Untersuchung des Brodes der Frage näher zu treten.

Eine Verfügung empfiehlt die Ueberwachung der ausserhalb von geschlossenen Anstalten in Privatwohnungen untergebrachten Geisteskranken.

Bezüglich des Heilserums gegen Diphtherie wird den Gemeinden empfohlen, die Krankenhäuser bei Beschaffung desselben zu unterstützen.

3. Kreiswundarzt Dr. Wolf-Elberfeld hielt einen sehr schönen Vortrag, der demnächst in Druck erscheinen soll, über den Werth der Lungenschwimmprobe. Er kam auf Grund zweier eigener und mehrerer aus der Literatur gesammelter Erfahrungen zu dem Schluss, dass die Lungenschwimmprobe negativ ausfallen könne, selbst wenn das Kind geathmet habe; vornehmlich könne dieses bei zu früh geborenen Kindern der Fall sein.

4. Kreiswundarzt Dr. Hofacker theilte einen Fall von Verurtheilung eines Kurpfuschers mit.

5. Kr.-Phys. San.-Rath Dr. Albers-Essen legte ein Formular zum Gebrauch bei der Nachprüfung der Hebammen vor. (Der Regierungspräsident hatte vor Einführung eines solchen die Ansicht der Medizinalbeamten-Konferenz zu hören gewünscht.) Aus diesem und anderen schon benutzten Formularen werden die Medizinalbeamten von Elberfeld und Barmen ein neues zusammenstellen.

6. Gemeinschaftliches Mittagessen.

Dr. Hofacker-Düsseldorf.

### **Dritte Versammlung des Vereins der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Posen am 22. November 1894 in Posen.**

Anwesend waren: der Herr Reg.-Präsident Himly, der Senior der Medizinalbeamten der Provinz, Herr Geh. Med.-Rath Dr. Rehfeld und ausser dem Vorsitzenden, Reg.- und Med.-Rath Dr. Géronne, 19 Mitglieder des Vereins, 7 hatten ihr Ausbleiben brieflich oder telegraphisch entschuldigt.

I. Nach Begrüssung der Versammlung und der Ehrengäste besprach der Vorsitzende zunächst die seit der Frühjahrsversammlung erlassenen wichtigeren amtlichen Verfügungen der vorgesetzten Behörden. Von denselben dürften hervorzuheben sein:

1. Verfügung des Reg.-Präs. vom 29. April 1894: Nach dem Erlass des Ministers des Innern vom 23. Januar 1894 sind Kosten der örtlichen Polizei-Verwaltung nur diejenigen, welche durch die Einrichtung und Thätigkeit der polizeilichen Organe selbst entstehen, nicht auch die — in anderen Gesetzen als „Polizei-Verwaltungs-Kosten“ gleichfalls bezeichneten Aufwendungen, welche von öffentlichen Verbänden oder Privaten zu machen sind, um polizeilichen Anforderungen zu genügen. Massregeln, die erforderlich sind, um den örtlichen Gesundheitszustand in einem Gemeindebezirke in einem den Anforderungen der

Gesundheitspolizei entsprechenden Zustande zu erhalten, liegen der Gemeinde ob. Unter die Kosten, welche zu den besonderen Ausgaben im Interesse der örtlichen Polizei-Verwaltung zu rechnen sind, gehören die Kosten für die Untersuchung der Prostituirten, nicht aber die Kosten für deren Heilung. Ebenso gehören die Vorkehrungen gegen ansteckende Krankheiten sowie Krankenanstalten zu den Ausgaben der Gemeinden.

2. Durch Verf. d. Reg.-Präsidenten vom 7. Mai 1894 wird neben der Revision der während des ganzen Jahres geöffneten Badeanstalten auch die unvermuthete polizeiliche Besichtigung der Sommer-Badeanstalten angeordnet.

3. Verf. des Reg.-Präsidenten vom 29. Mai 1894, betr. Signatur der Standgefässe in den Drogenanstalten. Entgegen den Bestimmungen dieser Verfügung hat das Schöffengericht zu Posen in einem Spezialfalle die Ansicht vertreten, dass die medizinalpolizeilichen Bestimmungen für die Aufstellung, Aufbewahrung und Bezeichnung der Gifte in den Drogenhandlungen. (Allerh. Ordre vom 10. Dez. 1800, Min.-Erl. vom 14. Februar 1835 und 25. März 1848, Erkenntniss des preuss. Ober-Verwaltungsgerichts vom 2. Febr. 1878) nicht gleichmässig, wie in den Apotheken, zu handhaben sind. Gegen dieses Urtheil ist Berufung angemeldet worden. Die Entscheidung der oberen Gerichtsinstanzen, auf die man mit Recht gespannt sein darf, steht noch aus.

4. Polizeiverordnung vom 16. Juni nebst Verfügungen vom 20. Juni und 4. Juli 1894, betr. die Untersuchung des Schweinefleisches auf Trichinen und Finnen, sowie die Beaufsichtigung und die Nachprüfungen der Fleischbeschauer.

5. Verf. des Reg.-Präsidenten vom 20. August 1894, betr. Brunnen- und Trinkwasseruntersuchungen. Der Kreisphysikus hat in erster Linie eine äussere Besichtigung des Banwerks des Brunnenmantels, der Bodenbeschaffenheit, der Lage zu Aborten, Dungstätten, Rinnsteinen u. a. m. vorzunehmen und zu prüfen, ob äussere Verunreinigungen direkt oder indirekt in den Brunnen gelangen können. Die chemisch-bakteriologischen Untersuchungen des Brunnenwassers können unterbleiben, wenn die Ortsbesichtigung der Anlage schon ein ungünstiges Resultat hatte. Alle Ergebnisse der Brunnen- und der Wasseruntersuchungen sind auf der vorgeschriebenen Nachweisung bei Vorlage der Kostenrechnung mit einzureichen.

6. Verf. des Reg.-Präsidenten vom 23. August 1894, durch die mit Rücksicht auf die drohende Cholera-gefahr eine polizeiliche Besichtigung aller Verkaufsstellen und -Läden mit Nahrungsmitteln, auf den Märkten, in den Kellern, in den Buden der Höckerfrauen u. a. m. unter Zuziehung des Kreisphysikus als Sachverständigen vorgeschrieben wird.

7. Durch Verf. des Reg.-Präsidenten vom 7. Sept. 1894 wird die Anwendung sterilisirter Watte durch die Hebammen bei den Geburten und die unentgeltliche Lieferung der Watte aus Gemeinde- oder Kreismitteln empfohlen.

8. Verf. des Reg.-Präsidenten vom 16. Oktbr, 1894. Dieselbe bestimmt dass bei jeder Errichtung und wesentlichen Veränderung oder Erweiterung von städtischen und Kreis-Kranken-, Irren-, Heil- und Pflegeanstalten, Waisen- und Armenhäusern vor Beginn der Bauausführung der Bauplan mit Darstellung des Zweckes, der Einrichtung und Ausrüstung der Anstalt zur Prüfung im gesundheitspolizeilichen Interesse einzureichen ist. Der Kreisphysikus hat sich über Wahl des Bauplatzes (Boden, Brunnen, Abwässerung, Grundwasser), sowie über die Zweckmässigkeit des Bauentwurfes gutachtlich zu äussern.

9. Verf. des Reg.-Präsidenten vom 13. Nov. 1894, durch die auf die Reichsgerichtsentscheidung vom 15. Dezember 1893, betreffend die Unzulässigkeit der Untersagung der Ausübung des Hebammengewerbes seitens des Kreisphysikus zur Hinderung der Ausbreitung des Kindbettfiebers, hingewiesen wird. Beim Auftreten desselben sind nach erhaltener Anzeige die Hebammen durch die Kreisphysiker protokollarisch sofort zu vernehmen und ist zugleich die Desinfektion der Kleider und Sachen derselben, sowie der Gebrauch eines Reinigungs-bades durch die Vermittelung der zuständigen Polizeibehörde anzuordnen.

Bei einzelnen Verfügungen entwickelte sich eine recht lebhaft Diskussions, nach deren Beendigung zum Hauptthema der Versammlung:

**II. Das Hebammenwesen und die Ursachen der Hebammengewerbspfuscherei im Reg.-Bezirk Posen mit Vorschlägen zur Verbesserung geschritten wurde.**

Der Referent, Kreisphys. Dr. Hirschfeld-Gostyn, wies in einem ausserordentlich eingehenden und inhaltreichen Vortrag nach, dass die Hebammen-Pfuscherei im Reg.-Bez. Posen einen Umfang angenommen hat, welcher denjenigen in den anderen östlichen Provinzen noch um ein Erhebliches überragt. Es betrug nämlich im Jahre 1892 der Durchschnitt der nicht von Hebammen gehobenen Geburten 51,8 % (im Reg.-Bez. Königsberg 1886—1888: 42,6, 41,4 und 39,6 %), und zwar in den Städten 13,3, auf dem platten Lande 59,5 %. Nur in 5 von 28 Kreisen wurden in den Städten sämtliche Geburten von Hebammen besorgt; in den anderen Städten betrug die Zahl der nicht von Hebammen geleiteten Geburten 7 bis 26,8 %, in zwei Kreisen sogar 48,8 und 67,6 %. Auf dem platten Lande stellte sich das Verhältniss noch ungünstiger. Der Prozentsatz der nicht von Hebammen besorgten Geburten betrug für 1892 in der überwiegenden Mehrzahl der Kreise über 60 %, nur in drei Kreisen unter 40 %.

Für dieses üppige Gedeihen der Hebammen-Pfuscherei im Reg.-Bezirk Posen machte der Referent sowohl, als der Korreferent, Kreisphys. Dr. Kleinert-Koschmin, den jetzigen mangelhaften und unregelmässigen Zustand des Hebammenwesens verantwortlich. Als die hauptsächlichsten Mängel desselben wurden hervorgehoben: nicht ausreichende Zahl der Hebammen besonders auf dem platten Lande, zu umfangreiche Bezirke, Unbesetztsein einer grossen Zahl dieser Bezirke (von 318 waren 1894 54 unbesetzt), unzureichende Dotirung der Bezirkshebammen, theilweise schlechtes Hebammen-Material und zu eng bemessene Aufsichtsbefugnisse der Kreisphysiker.

Zu den der Hebammenpfuscherei besonders Vorschub leistenden Umständen sind nach Ansicht des Referenten zu rechnen: Unverstand, Aberglauben, Gleichgiltigkeit und Mittellosigkeit der Bevölkerung, insbesondere der ländlichen, sowie der Umstand, dass nur ein geringer Bruchtheil der Fälle von Hebammenpfuscherei zur Kenntniss der Behörden gelangt und meistens so spät, dass die Bestrafung einer Pfuscherin nur selten herbeigeführt werden kann. In den von dem Vortragenden aufgestellten „Leitsätzen“ erklärte er daher die Besserung des Hebammenwesens im Regierungsbezirk Posen für ein dringendes Bedürfniss; dieselbe habe sich folgende Ziele zu setzen:

1. Völlig unentgeltliche Ausbildung der erforderlichen Zahl von Bezirkshebammen.

2. Räumliche Verkleinerung der Hebammenbezirke, also Vermehrung derselben.

3. Einrichtung periodischer obligatorischer und kostenfreier Fortbildungskurse für Bezirkshebammen an der Provinzialhebammenlehranstalt.

4. Entlassung bezw. Pensionirung der untauglichen und nicht mehr besserungsfähigen Bezirkshebammen.

5. Statutarische Regelung des Hebammenwesens in allen Kreisen, bei welcher die vorgenannten Punkte Berücksichtigung finden und durch welche den Bezirkshebammen gewährleistet sein sollen:

a. ein auskömmliches pensionsfähiges Dienst Einkommen,

b. auf dem platten Lande freie Wohnung,

c. Lieferung bezw. Ergänzung der Instrumente, der Instrumententasche, des Lehrbuchs, der Tagebücher und sonst etwa erforderlichen Formulare, des deutschen Hebammenkalenders, der allgemeinen deutschen Hebammenzeitung und der vorgeschriebenen Desinfektionsmittel, letztere für sämtliche Hebammen und sämtliche Geburten,

d. Bezahlung der Beitragsmarken zur Selbstversicherung auf Grund des §. 8 des Reichsgesetzes, betreffend die Invaliditäts- und Altersversicherung vom 22. Juni 1889.

6. Erweiterung der Aufsichtsbefugnisse der Kreisphysiker durch Einführung obligatorischer unvermutheter Revisionen der Hebammen in ihrer Behausung und durch Ertheilung der Ermächtigung, bei Meldungen von Erkrankungen oder Todesfällen an Kindbettfieber erforderlichen Falls ohne weitere Requisition die nöthigen Anordnungen an Ort und Stelle zu treffen.

7. Verpflichtung der Standesämter, bei Anmeldung von Todesfällen während der Geburt oder im Wochenbett doppelte Zählkarten auszufüllen und eine derselben dem Kreisphysikus umgehend zuzusenden.

8. Zuziehung der Kreisphysiker als technische Beiräthe zu den Sitzungen der Kreisausschüsse bzw. der Kreistage, in denen Hebammenangelegenheiten berathen werden.

Schliesslich betont der Vortragende, dass die möglichste Vervollkommenung des Hebammenwesens das natürlichste und wirksamste Mittel zur Bekämpfung der Hebammenpfuscherei sei. Ausserdem könnten aber auch, zumal vorläufig, noch folgende Massnahmen diesem Zwecke dienen:

1. Aufklärung der Bevölkerung über die mit Hebammenpfuscherei verbundenen Gefahren.

2. Verpflichtung der Guts- und Gemeinde-Vorstände, bei mittellosen Personen für die Herbeiholung der Hebamme Sorge zu tragen.

3. Anweisung der Polizeibehörden, möglichst alle Fälle von Hebammenpfuscherei zu ermitteln und zur Bestrafung zu bringen.

Die an den höchst anregenden Vortrag sich anknüpfende Diskussion eröffnete Herr Regierungspräsident Himly mit der Erklärung, dass es in der Natur der Sache liege, dass die Medizinalbeamten, als Vertreter der Sanitäts-polizei, die Ansprüche auf Besserung des Hebammenwesens möglichst hochstellten, dass aber der leidige Geldpunkt auch hier sehr hinderlich wirke; er wolle diese Bestrebungen nach Möglichkeit fördern, aber, fügte der Herr Präsident hinzu, das kärgliche Gehalt, welches die Kreisphysiker noch immer erhielten, sei der beste Beweis dafür, dass Fortschritte auf diesem Gebiete eine Grenze in der Geringfügigkeit der für diese Zwecke zur Verfügung stehenden Mittel finden.

Die übrigen Redner äusserten sich durchaus zustimmend im Sinne der Ausführungen des Vortragenden und wurden die von diesem aufgestellten Leitsätze en bloc angenommen mit dem Zusatze, dass dieselben den vorgesetzten Behörden zur weiteren Erwägung und Veranlassung mitgetheilt werden sollen.

III. Nach einer kurzen Pause fuhren die Theilnehmer der Versammlung zur Besichtigung des ausserhalb der Stadt beim Königsthor liegenden, der Vollendung sich nähernden Neubaus des israelitischen Kranken- und Siechenhauses. (Synagogen-Gemeinde.) Grund und Boden, Gebäude, Einrichtungen und Betriebsmittel sind hochherzige Geschenke eines früher in Posen ansässigen Berliner Kaufmanns, Herrn M. R o h r, der zu dem menschenfreundlichen Werke die Summe von 600 000 Mark gespendet hat. Im Frühjahr 1895 soll der Betrieb der Anstalt begonnen werden. Die unter der lebenswürdigen Führung des den Bau ausführenden Architekten, Herrn Reg.-Baumeisters L a u b e, vorgenommene Besichtigung der einzelnen Räume und der Einrichtungen des mit allen hygienischen Errungenschaften der Neuzeit ausgestatteten Neubaus erregte in hohem Grade das Interesse der Kollegen; gleichzeitig wurde der Wunsch geäussert, das Krankenhaus nach seiner Belegung und Inbetriebstellung nochmals zu besuchen.

Nach einem im Versammlungslokal — Hotel Mylius — eingenommenen gemeinschaftlichen Mittagessen, wurde mit den Verhandlungen weiter fortgefahren.

IV. Kreisphys. Dr. Schroeder-Wollstein überreichte der Versammlung als Ergebniss seiner eingehenden Studien über Wasserversorgung und Trinkwasseruntersuchung zwei Denkschriften:

1. Grundsätze in der Wasserversorgungsfrage für kleinere Städte und ländliche Ortschaften und

2. Anleitung zur Untersuchung und Begutachtung von Brunnenanlagen nebst kritischen Bemerkungen über die chemische und bakteriologische Untersuchung einzelner Wasserproben.

Zugleich wurde ein Schema<sup>1)</sup> für die Begutachtung von Brunnenanlagen im Einzelnen vom Referenten empfohlen, während für die Berichterstattung über mehrere Brunnenbegutachtungen das vom Herrn Regierungs-Präsidenten eingeführte bisherige Schema weiter dienen soll.

#### <sup>1)</sup> Schema zur Begutachtung von Brunnen-Anlagen.

##### Ergebniss

der am . . . ten . . . . . 18 . . im Auftrage de . . . . .  
 . . . . . zu . . . . . vom . . . ten . . . . . 18 . .  
 J.-Nr. . . . . an Ort und Stelle vorgenommenen Begutachtung der . . . .  
 . . . . . belegenen Brunnenanlage  
 durch den Königl. Kreisphysikus . . . . .  
 zu . . . . .

Ueber die Erspriesslichkeit bezw. Nothwendigkeit der Ausführung der chemischen und der mikroskopisch-bakteriologischen Untersuchungen des Trinkwassers entwickelte sich eine lebhafte Diskussion. Die letzteren sind nach Ansicht der Versammlung nicht zu entbehren: a. bei Brunnenanlagen, b. bei Untersuchungen zum Zwecke der Prüfung, ob das Wasser zur Selterswasserfabrikation geeignet ist, c. bei bestimmten epidemischen Krankheiten (Typhus, Cholera.)

Der von dem Referenten gestellte Antrag:

„Der Verein möge den in den Denkschriften niedergelegten Anschauungen seine Zustimmung ertheilen und beschliessen, dieselbe dem Herrn Regierungs-Präsidenten zu überreichen mit dem Anheimgeben, Denkschrift I der Verwaltungsbehörde, Denkschriften I und II nebst Anlagen den Medizinal-Beamten des Bezirks zur Nachachtung zu empfehlen“

wurde einstimmig angenommen.

Der Schriftführer des Vereins Kreisphys. San.-Rath Dr. Lissner begründete hierauf im Auftrage des am Erscheinen dienstlich verhinderten Kollegen Dr. Matthes-Obornik zwei von diesem gestellte Anträge, von denen sich der erste auf den Eintritt des Vereins der Medizinalbeamten in den Deutschen Aerztevereinsbund bezog. Die Stimmung der Kollegen war diesem Antrage nicht günstig. Es wurde geltend gemacht, dass die Aerztevereine den Bestrebungen der Medizinalbeamten im Allgemeinen wenig freundlich gegenüber

#### A. Oertliche Besichtigung.

|   |  |
|---|--|
| 1. Lage des Brunnens:<br>(Entfernung und Beschaffenheit der etwa vorhandenen Aborte, Dungstätten, Schmutzgräben und sonstiger Abfall-Lagerstätten.)   |  |
| 2. Reinheitszustand und Wasserdichtigkeit des Bodens und Erdreiches in der Nachbarschaft; Neigung der Bodenoberfläche zur Entnahmestelle:   |  |
| 3. Art der Brunnenanlage selbst:<br>(Offener, Zieh-, Dreh- oder Schöpf-Brunnen, Kessel-, Abessinier-, Artesischer Brunnen.)   |  |
| 4. Vorrichtung zum Heben des Wassers:<br>(Beschaffenheit der Pumprohre etc., ob aus Holz oder Eisen, ob innen emaillirt oder verzinkt; Ablaufrinnen und Verbleib des Ablaufwassers.)  |  |
| 5. Genaue Beschreibung des Brunnenkessels:<br>Erhöhte Lage des Eingangs; Neigung des Terrains. Pflasterung; Art und Dichtigkeit der Bedeckung; Material der Umfassungswände. Ausfüllung zwischen diesen und dem anliegenden Erdreich; Rinnsale. |  |
| 6. Tiefe des Brunnens:<br>Wassermenge; Höhe des Wasserspiegels bezw. des Grundwasserstandes.  |  |
| 7. Beschaffenheit des Untergrundes; Lage der Grundwasser führenden Schicht und ihre Beschaffenheit.   |  |

Ist demnach ein Verdacht stattfindender oder gelegentlicher Verunreinigung des Brunnenwassers von oben oder von der Seite vorhanden?

Besteht die Möglichkeit einer Verunreinigung der Grundwasser führenden Schicht?

stehen, obgleich doch grade die angestrebte Ausgestaltung der Stellung der Kreisphysiker die praktischen Aerzte nahezu vollständig von dem unliebsamen Wettbewerb der Physiker um die Privatpraxis befreien würde. Ein Beschluss wurde nicht gefasst, sondern eine nochmalige Besprechung des Antrages in der Frühjahrsversammlung für angezeigt gehalten. Auch die Verhandlung über den zweiten, auf die Impfung sich beziehenden Antrag wurde bis zur nächsten Versammlung verschoben.

VI. Endlich legte der Vorsitzende, Reg.- und Med.-Rath Dr. Géronne den Entwurf einer Begräbnissordnung für den Reg.-Bez. Posen vor. Da Erweiterungen und Neuanlagen von Begräbnissplätzen, letztere durch die Ansiedlungsgüter, verhältnissmässig häufig im Bezirke, namentlich während der letzten Jahre, vorgekommen sind, so hatte sich das Bedürfniss allseitig fühlbar gemacht, die Prinzipien einer Begräbniss-Ordnung vom Standpunkt der Sanitätspolizei festzustellen und den betheiligten Kirchen-Vorständen, Gemeinden u. a. m. zur Nachachtung mitzuthellen, wodurch jedenfalls viel lästige Auseinandersetzungen und Schreibwerk vermieden werden.

Der Entwurf erregte das lebhafteste Interesse der Versammlung und wurde nach eingehender Debatte mit geringen Abänderungen angenommen. Sobald derselbe die Zustimmung des H. Reg.-Präsidenten gefunden haben und bekannt gegeben sein wird, wird er in der Beilage dieser Zeitschrift veröffentlicht werden.

Schluss der Sitzung gegen 7 Uhr Abends. Ein Theil der Teilnehmer reiste mit den Abendzügen zur Heimath zurück; die übrigen wohnten noch der Erstlingsaufführung von „Hänsel und Gretel“ im Stadttheater bei und trennten sich erst in später Stunde nach dem arbeits- und genussreichen Tage mit dem Versprechen: Auf Wiedersehn im nächsten Frühjahr!

Dr. Lissner-Kosten.

#### B. Untersuchung der Wasserprobe:

(nach gründlichem Abpumpen oder aus dem Brunnenkessel direkt zu entnehmen.)

##### 1. Physiologische Eigenschaften.

| Farbe. | Geruch. | Geschmack. | Temperatur.        |                  |
|--------|---------|------------|--------------------|------------------|
|        |         |            | Wasser.<br>° Cels. | Luft.<br>° Cels. |
|        |         |            |                    |                  |

##### 2. Chemische Eigenschaften. (eventuell.)

| Härtegrad (nach Clark).<br>(Deutsche Grade.) |                  | Eisengehalt<br>(event.) | Giftige Metalle.<br>(event.)<br>(Blei etc.) |
|--|------------------|-------------------------|---|
| Gesamthärte.                                 | Bleibende Härte. |                         |   |
|  |                  |                         |   |

##### 3. Mikroskopische Untersuchung. (eventuell.)

##### 4. Bakteriologische Untersuchung. (eventuell.)

(Entnahme besonderer Probe in sterilisirtem Erlenmeyer'schen Kölbchen.)

#### C. Gutachten.

.....  
 ....., den .. ten .. 18 ..

Königl. Kreisphysikus.

## Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

### A. Gerichtliche Medizin.

**Ueber einige Formen der Alkoholintoleranz und ihre Prognose.**  
Von Dr. A. Smith (Schloss Marbach am Bodensee). Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie; November 1894.

Eine Trunksucht in dem Sinne, wie wir sie bisher glaubten annehmen zu müssen, existirt nach Smith überhaupt nicht. Es handelt sich bei den Zuständen, die wir bis jetzt so bezeichneten, ausschliesslich um eine Alkoholintoleranz, die physiologisch in jedem Menschen schon mehr oder weniger vorhanden, theils durch exogene Ursachen, wie Alkohol-Morphium-Intoxikation, oder durch das endogene Moment einer neuro-psychopathischen Belastung zu einem schwer krankhaften Zustand gesteigert wird. Das hervorstechendste Moment dieser qualitativ und quantitativ verschieden gearteten Alkoholintoleranz ist dann erst die Trunksucht, die latent bleibt, bis eine geringe Alkoholfuhr sie wachgerufen hat. Zum Vergleich zieht Smith die Morphiumsucht hinzu. Während dem Morphinisten das Morphium ein unentbehrliches Bedürfniss geworden, dessen plötzliche Entziehung mit wesentlichen Gefahren verbunden ist; — während in der Abstinenzperiode eine ausgesprochene Sucht wach wird, die zu jeder Konzentration unfähig macht, während ferner bei den Morphiumstichtigen nach Einverleibung einer geringen Dosis diese Sucht sofort wieder erloschen ist, und die in einem erhöhten Selbstgefühl wurzelnde Euphorie hier der Ausfluss einer thatsächlich vorhandenen gesteigerten geistigen und körperlichen Leistungsfähigkeit ist, — bewirkt die Einverleibung geringer Quantitäten Alkohol bei den Alkoholintoleranten sofort eine Verminderung der intellektuellen Fähigkeiten, die bei fortgesetztem Genuss immer tiefer herabgesetzt wird. Gleichzeitig entsteht eine Sucht nach immer grösseren Quantitäten des Giftes, der erst die besinnungslose Berauschtigkeit oder die physische Unmöglichkeit, mehr zu bekommen, ein Ende macht. Die Fähigkeit, Arbeit zu leisten, verringert sich. Die Euphorie des Trinkers beruht in der Lähmung seiner Kritik, in dem erhöhten Selbstgefühl des Schwachsinnigen. Nach dem abgelaufenen Exzess dagegen besteht mehr oder weniger ausgeprägter Widerwille gegen den Alkohol, und je länger der letzte Alkoholgenuss hinter dem Trinkenden liegt, um so mehr steigert sich sein Wohlbefinden und seine geistige Leistungsfähigkeit. Das Morphium gleicht mehr einem Reizmittel, welches die körperliche Unruhe beseitigt und die Arbeitsleistung des Gehirns erhöht, während der Alkohol ein Betäubungsmittel für die höheren Funktionen darstellt. Was als Alkoholabstinenzerscheinung angesehen wird, ist der durch die akute Vergiftung gesetzte Magenkatarrh und die durch nachweisbare Veränderungen der Hirnzellen herbeigeführten Hirnsymptome, die langsamer verschwinden, als der Alkohol wieder aus dem Körper ausscheidet. So liegt mehr eine Alkoholintoleranz vor als eine Sucht, die nur dadurch vorgetäuscht wird, dass sich Jemand nicht mässig halten kann. Von den exogenen Ursachen, die zu der Alkoholintoleranz führen, spielt der Alkoholmissbrauch selbst die grösste Rolle. „Unsere ganze Nation steht dadurch auf einem gewissen Unterniveau, das sie eine Beute jeder alkoholfreieren und dadurch intelligenteren Rasse werden lässt.“ Aus dem Gebrauch des Alkohols entwickelt sich der Missbrauch. Um die Kranken dann zu heilen, müssen sie einmal ein halbes Jahr unter Verhältnissen leben, in denen sie einsehen, dass es nicht nur ohne Alkohol ein gesellschaftlich anregenderes Leben giebt, sondern dass auch Körper und Geist frischer und leistungsfähiger dabei bleiben (Abstinenz- und Temperenz-Anstalt). Bei der endogeneren neuro-psychopathischen Alkoholintoleranz liegt die Intoleranz angeboren, latent vor, und es bedarf nur einiger Exzesse (nicht jahrelang fortgesetzten Missbrauchs, wie bei der ersten Gruppe), um nach jedem Genusse eine unstillbare Sucht noch mehr zu erzeugen. Häufig sind hier die Unannehmlichkeiten, wie Congestion, Schwindel, Zittern der Knie, Unsicherheitsgefühl, Angst, Zwangsvorstellungen, bei der geringsten Alkoholeinnahme so gross, dass der Kranke bald von selbst darauf verzichtet. Anderen psychopathisch Belasteten jedoch fehlt häufig die Einsicht in das Abnorme ihres Zustandes. — Bei den mit epileptischen und epileptoiden Zuständen behafteten Trinkern, Alkoholepileptikern, Dipsomanen, Quartalstrinkern, periodischen Trinkern sind zwei Gruppen zu unterscheiden: bei der einen ist der Zustand die Folge des Alkoholgenusses (nicht des Alkoholmissbrauchs), während bei der anderen der Zustand als Ursache des Missbrauchs

angesehen werden muss. Die Erscheinungen der ersten Gruppe bezeichnet Smith als alkohologene epileptische und epilephide Zustände. Bei der zweiten Gruppe bilden Angstzustände, epileptische Zufälle ohne auffällige Bewusstseinsstörung die auslösenden Momente zu dem Missbrauch des Alkohols, der als Betäubungsmittel hier erfahrungsgemäss benutzt wird. Für solche Kranke empfiehlt es sich, sobald die Prodromi des Anfalls auftreten, andere Betäubungsmittel (Brom, Trional u. s. w.) anzuwenden oder auf einige Tage einen Anstaltsaufenthalt vorzuziehen. — Gemeingefährlich sind häufig die infolge ihrer psychopathischen Anlage auf den Genuss schon geringer Alkoholmengen abnorm reagierenden Individuen; hier kommen häufig impulsive Akte, Dämmerzustände mit gewalthätigen Handlungen und andere pathologische Rauschzustände zur Beobachtung.

Dr. S. Kalischer-Berlin.

#### B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

**Ueber das Verhalten der Choleraerreger bei niedrigen Temperaturen.** Von Dr. Weiss. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten 1894, XVIII. Band, 3. Heft.

Der Befund von Dr. Schruff, Kreisphysikus des Kreises Neuss, dass Frost selbst bei mehrtägigem vollständigen Gefrieren des Wassers die Cholera-vibrionen nicht abtödtet, war die Veranlassung, dass im Institut für Infektionskrankheiten in Berlin weitere Untersuchungen angestellt wurden. Es ergab sich, dass sich die Cholerakeime in Bouillon bei andauernder Kälteeinwirkung (unter 0°) 21 Tage lebensfähig hielten, im Wasser, dem eine beträchtliche Menge Bouillon zugesetzt war, drei Tage länger, als in solchem mit 2 Tropfen Bouillon (5 Tage), und dass sie in reinem Stuhl schon in 2 bzw. 3 Tagen zu Grunde gingen. W. schliesst daraus, dass die mit dem Stuhle Cholerakranker in öffentliche Flussläufe gelangten Vibrionen in der Kälte gewöhnlich in wenigen Tagen absterben, und dass eine Uebertragung der Cholera durch Eis nicht anzunehmen ist, wie sie auch bisher noch nicht beobachtet sei. (So lange Schruff nicht Fehler in der Untersuchung nachgewiesen sind, halten wir bei der Wichtigkeit des Gegenstandes weitergehende Schlüsse aus den W.'schen Ergebnissen nicht für angebracht. A. d. R.)

Dr. Ascher-Bomst.

**Bakteriologische Untersuchungen über die sogenannte septische Diphtherie.** Von Dr. Gustav Genersich, Volontärarzt der Leipziger Kinderklinik. Jahrbuch für Kinderheilkunde und physische Erziehung. XXXVIII. Bd., 2. und 3. Heft, August 1894.

Seit Wertheimer 1870 den klinischen Begriff der septischen Diphtherie aufstellte, hat derselbe verschiedene Deutung von Seiten der hervorragendsten Pädiater erfahren und ist namentlich in der Neuzeit ein rein bakterieller geworden, so dass Barbier und namentlich Behring die Formen von reiner Diphtherie von denen mit Sepsis, d. h. mit Streptokokken komplizierten, trennten, ohne darnach zu fragen, ob in der That der klinische Begriff sich mit dem bakteriologischen deckte. Auf Anregung Heubner's untersuchte Genersich die septischen Fälle von Diphtherie unter peinlichster Wahrung der Asepsis möglichst bald nach dem Tode auf das Vorhandensein von Strepto- und auch Staphylokokken in den inneren Organen (Niere, Milz, Leber, Lunge, Herz) und im Blute. Mit  $\frac{1}{2}$  ccm Blut vom Herzen wurden auch weisse Mäuse geimpft (so dass man gegen die Methode kaum irgend welche Einwände erheben kann, es sei denn, dass nicht nach Petruschky's Vorgänge das Blut bei Lebzeiten entnommen wurde. A. d. Ref.). Im Uebrigen bestätigten diese Untersuchungen die Angaben Canon's, dass, so oft er Streptokokken in inneren Organen fand, dieselben auch im Herzblute vorhanden waren; ebenso gingen auch die Mäuse zu Grunde und zeigten in den inneren Organen sowie im Herzblute Streptokokken, so oft aus der Leiche Streptokokken gezüchtet werden konnten. Es ergab sich nun, dass erstens die Streptokokkenfälle klinisch nicht sämmtlich den septischen Charakter trugen, und zweitens dass unter den Nichtstreptokokken-Fällen einige das ausgesprochene Bild der Sepsis zeigten. Der Diphtheriebacillus zeigte sich hierbei im Stande, allein, ohne Hilfe der Streptokokken, die schwersten, bisher als septisch bezeichneten, Veränderungen hervorzurufen, so dass Genersich vorschlägt, den Namen „septisch“ nur da anzuwenden, wo Blutuntersuchungen das Vorhandensein von Streptokokken erweisen und für die schwersten

Formen der Diphtherie lediglich die Bezeichnung: schwerste toxische Diphtherie oder *Diphtheria gravissima* zu wählen. Ders.

**Zur Diagnose der Diphtherie.** Von Bezirksarzt Dr. W. Hesse in Dresden-Strehlau. Ibidem.

Das bekannte in Newyork eingeführte Verfahren der allgemeinen bakteriologischen Untersuchung auf Diphtheriebazillen hat Hesse in seinem Bezirk dahin geändert, dass den Aerzten eine beliebige Anzahl starkwandiger Reagenzgläser zur Verfügung gestellt sind, in denen ein unten abgerundeter durch einen Wattebausch festgehaltener Glasstab steckt (das Ganze ist natürlich sterilisirt). Der Arzt betupft mit dem abgerundeten Ende irgend eine feuchte Stelle der erkrankten oder erkrankt gewesenen Mund- oder Nasenhöhle, der Glasstab wird an seinen Platz gesteckt, das Glas bezeichnet, in eine Holzhülse gesteckt und in Couvert an die Untersuchungsstelle geschickt (Bezirksarzt). Der Glasstab wird auf Löffler'schem Serum hin- und hergerieben, nochmals in das Reagirglas gebracht, dort einige Minuten liegen gelassen und dann wiederum auf dem Nährboden abgestrichen<sup>1)</sup>. H. sterilisirt das Serum im Wasserbade: Es wird ein etwa 10 l fassender Kochtopf zu zwei Dritttheilen mit Wasser gefüllt, das Wasser auf 60° erwärmt und in dasselbe ein gefächerter Drahtkorb mit den zu sterilisirenden Objekten eingestellt oder eingehängt. Durch eine untergestellte Gasflamme lässt sich die Temperatur des Wassers bei einiger Aufmerksamkeit konstant zwischen 58 und 60° C. erhalten. Nach einstündigem Verweilen wird der Drahtkorb aus dem Wasser entfernt. Die ganze Vornahme wird in den folgenden 5 Tagen wiederholt. Derselbe Apparat kann auch als Brutofen dienen, wenn er gegen Wärmeverlust durch Strahlung geschützt ist. H. hat neuerdings das Serum in Petri-Schälchen erstarren lassen und die Schalen nach der Impfung umgekehrt in den Brutschrank gestellt; in einem Falle erschienen dabei die Diphtherie-Kulturen in 3 Stunden als hellbraune, schraffierte, unregelmässig begrenzte Schollen. Zur Färbung benutzt er ausschliesslich Fuchsinlösung, wodurch die Scheiben in den Schläuchen der Diphtherie-Bazillen, namentlich der älteren, am deutlichsten hervortreten. Deckglaspräparate reichen nur in seltenen Fällen zur Diagnosestellung aus. Zum Studium des Polymorphismus der Diphtherie-Basillen eignet sich am besten die Kultur auf Hühner-eiweiss-Scheiben. Der betreffende Bazill ist ein obligater Aërob. Ders.

**Ueber 100 im Wiener St. Annen-Kinderhospital mit Behrings Heilserum behandelte Fälle von Diphtherie** hat Prof. Dr. Wiederhofer in Wien in der Sitzung der Gesellschaft der Wiener Aerzte am 21. Dezbr. v. J. berichtet (der Vortrag ist in Nr. 2 der deutschen medizinischen Wochenschrift veröffentlicht). Von den Erkrankten starben 24 = 24%; und zwar von denjenigen mit Prognose I (22) 3 = 13,6% mit Prognose II (36) 5 = 14,0%, mit Prognose III (26) 6 = 23% und mit der ungünstigsten Prognose IV (16) 10 = 62,0%; bei ganz leicht erscheinenden Fällen ist von der Serumbehandlung überhaupt Abstand genommen. Auf Grund seiner Betrachtungen kommt Wiederhofer zu folgenden Schlüssen:

1. „Es besteht für mich nicht der geringste Zweifel mehr, dass Behring's Heilserum gewisse Gruppen von Diphtheriekranken, und zwar nicht etwa die mildesten Formen so günstig beeinflusst, dass Behring's Serumtherapie eine Heilmethode gegen die Diphtherie genannt zu werden verdient, welcher wir bis jetzt auch nicht annähernd eine ähnliche an die Seite zu stellen vermöchten.

In Königsberg i. Pr. ist durch Entgegenkommen des Direktors des dortigen hygienischen Instituts, H. Prof. v. Esmarch, die bakteriologische Untersuchung aller Diphtheriefälle ebenfalls ermöglicht. Die Aerzte erhalten von dem Institute sterilisirte feine Schwammstückchen in gepressten Pappschachteln, die mit einem Schutzumschlage versehen sind. Im Krankenzimmer werden die Schachteln geöffnet, das Schwammstückchen mit der Spitze einer geglühten Zange erfasst und über den Belag im Rachen des Kranken gestrichen; darauf wird dasselbe sofort wieder in die Pappschachtel gelegt, diese geschlossen und in das hygienische Institut geschickt, von dem der behandelnde Arzt über das Ergebniss der Prüfung schriftlich Mittheilung erhält.

2. Diphtheriefälle, welche schon in den ersten drei Tagen injicirt, schwere, ja die schwersten Intoxikationssymptome darbieten, sind eigentlich diejenige Gruppe, wo die günstige, ja überraschende Wirkung des Serums am exquisitesten zu Tage tritt. Wir sahen mehrere Fälle dieser Gruppe genesen, von denen wir vor der Serumtherapie nur höchst selten einen genesen sahen. Wohl-gemerkt aber, es müssen reine, echte Diphtheriefälle, nicht Mischformen sein, nicht schon oder auch später noch vergiftet durch andere Bakterien, wie vor allem durch Streptokokken.

3. Es unterliegt keinem Zweifel, dass Behring's Wort vollkommen richtig ist: „Ueber den dritten oder gar vierten Krankheitstag hinausgeschoben, wird die Wirkung des Serums zweifelhaft.“ Damit sei nicht gesagt, jede weitere Anwendung des Serums sei völlig zwecklos.

4. In solchen Fällen, wo der Diphtherieprozess bereits den Larynx er-griffen hatte, sahen wir im Beginne der Stenose oder nach mindestens kurzer Dauer nicht selten noch günstige Erfolge. War aber der Diphtherieprozess bereits über den Larynx hinaus weiter hinabgestiegen, nur mehr in verein-zelten Fällen. Beim bereits Erkranktsein der kleinen Bronchien oder bei katarrhalischer Pneumonie konnten wir keinen Erfolg mehr konstatiren.

5. Aus dem Gesagten folgt nothwendigerweise, dass Behring's Serum-therapie entschieden berufen ist, die Mortalität der Diphtherie um ein bedeu-tendes herabzudrücken: sie wird diese Hoffnung auch bestimmt er-füllen.

6. Einen schädigenden Einfluss des Serums auf den kindlichen Organis-mus konnten wir bis jetzt mit Bestimmtheit nicht konstatiren. Die oben ge-schilderten Degenerationen innerer Organe, insbesondere der Nieren, sahen wir vor der Serumtherapie in gleicher Häufigkeit und Intensität.

7. Unter den Nachkrankheiten finden sich bei der Serumtherapie ebenso Paralysen wie zuvor. Es scheint mir, als ob die Häufigkeit und Intensität der Paralysen vermindert wären, kann aber mir wegen zu geringer Erfahrung heute noch kein Urtheil erlauben.

8. Eine lokale Schädigung durch die Injektion ist so ziemlich Null. Cir-kumskripte Röthung, allerdings ziemlich quälende Urtikaria, in zwei Fällen nicht nennenswerthe Injektionsabszesse waren das ganze Um und Auf.

9. Ueber die Tragweite des Immunisirungsverfahrens erlaube ich mir noch kein Urtheil.“

Wiederhofer betont dann noch am Schluss, dass betreffs der ersten 5 Punkte seine Ansicht fest stehe, „was ich gesagt, habe ich gesehen und was ich gesehen, das glaube ich; und so fürchte ich keinen Widerruf.“ Betreffs der weiteren vier Punkte hält er seine Erfahrungen jedoch noch nicht für so gereift, um dieselbe schon jetzt mit der gleichen Entscheidung wie die erstere hinstellen zu können.

Rpd.

Die Frage, ob der Benutzung des Operationszimmers eines Kran-kenhauses und der dazu gehörigen chirurgischen Instrumente von ver-schiedenen Aerzten ohne Zuziehung und Kontrolle des Anstaltsarztes sanitätspolizeiliche Bedenken entgegenstehen, ist von dem Medizinal-kollegium der Provinz Hannover in einem Spezialfalle bejaht worden. In dem betreffenden Gutachten vom 15. Juli 1893 heisst es:

„Die Sanitätspolizei hat die Aufgabe, die Gefahr der Krankheitsübertra-gung zu überwachen und auch in den Fällen hindernd einzuschreiten, in denen durch eine ständige innere Einrichtung eines öffentlichen Krankenhauses, welche eine solche Gefahr der Krankheitsübertragung in sich birgt, eine Schädlich-keit für das Wohl der die Anstalt benutzenden Klassen dauernd hervorgerufen werden soll.

Mit den Fortschritten, welche die Chirurgie gemacht hat durch eine strenge Beobachtung und Berücksichtigung auch der unscheinbarsten Möglic-keiten der Uebertragung von Krankheitskeimen in die Wunden, ist es zum Segen der öffentlichen Krankenhäuser gelungen, eine Rettung von Menschenleben zu ermöglichen, welche um so auffallender erscheint, wenn man den Zustand auch der bessern Krankenhäuser aus der Zeit vor Einführung der Antiseptik und Aseptik in diesen Anstalten in Betracht zieht. — Um diesen Segen den Kran-kenhäusern zu erhalten und durch sie den Leidenden zukommen zu lassen, ist es

unbedingt erforderlich, dass die erwähnte strenge Beobachtung und Berücksichtigung aller Uebertragungsmöglichkeiten von Krankheitskeimen durch einen gewissenhaften Sachverständigen gehandhabt und durch eine gesicherte Disziplin aufrecht erhalten wird.

Für die Disziplin eines Krankenhauses ist es aber verderblich, wenn durch unkontrollirte Benutzung seiner Räume, insonderheit des Operationszimmers von verschiedenen Aerzten, vielleicht zu gleicher Zeit, und unter Inanspruchnahme des Wärterpersonals, Verwirrung geschaffen wird und Ungenauigkeit in der Befolgung strenger Vorschriften, welche erforderlich und unerlässlich sind zur Erfüllung der Zwecke eines Krankenhauses.

Es ist gewiss, dass die Instrumente zu chirurgischen Operationen und die Verbandmittel in ihrer Keimfreiheit um so schwerer erhalten werden können, durch je mehr Hände sie gehen, und dürfte ein gewissenhafter Chirurg es vorziehen, zur Sicherung der Resultate seiner Operationen und zum Heile seiner Kranken sich eigene Instrumente und Verbandmittel zu beschaffen, als die gemeinsamen zu benutzen.

Die Zulassung sämtlicher Zivilärzte zum Operationszimmer schliesst selbstverständlich zugleich ihre Zulassung zu den Krankenzimmern, in denen ihre operirten Kranken liegen, ohne Kontrolle des dirigirenden Arztes ein. Es tritt also die neue Gefahr hinzu, dass Aerzte, welche etwa vom Besuch ansteckender Kranken (z. B. Scharlach) in's Hospital kommen, die Ansteckung hierher verschleppen können. Es würde ein Irrthum sein, anzunehmen, dass den Aerzten derartige Vorkommnisse nicht zuzutrauen seien. Leider ist zuzugeben, dass die Ausbildung der Aerzte in Rücksicht der Verhütung jeder Verbreitung von Krankheitskeimen noch ungenügend ist. Die theoretische Erörterung der Frage der Wundfieber und Infektionskrankheiten giebt ihnen nicht die Sicherheit in der Beobachtung aller von ihnen zu befolgenden Massregeln, durch welche ihre Kranken vor Ansteckung zu schützen sind. Es fehlt ihnen in der grossen Mehrzahl eine praktische Aneignung derselben durch einen Dienst in einem Krankenhaus, in welchem durch Uebung jedes Tages die nöthige Berücksichtigung sehr vieler anscheinend kleinlicher und unbedeutender Rücksichtsnahmen auf Reinlichkeit der Hände, der Kleider, des gebrauchten Wassers u. s. w. erlernt werden muss.

Diejenigen älteren Aerzte, welche auf der Universität auch die Theorie der Antiseptik nicht sich angeeignet haben, sondern nur auf ihr späteres Selbststudium in diesen Fragen sich verwiesen sehen, kommen nur selten über eine gewisse oberflächliche Berücksichtigung der angegebenen Gesichtspunkte hinaus und müssen daher, sofern sie in gemeinschaftlich benutzten Krankenhäusern operiren, geradezu als eine Quelle der Gefahr bezeichnet werden. Man hat auch in den besteingerichteten Krankenhäusern die Beobachtung gemacht, dass eine kleine Nachlässigkeit in der Zubereitung des Verbandstoffs, ja selbst eine Unvorsichtigkeit in der Zureichung z. B. von Unterbindungsfäden sich mit schweren Wundkrankheiten (Wundrose, Wunddiphtherie, Hospitalbrand u. s. w.) und dem Tod der operirten Person rächte.

Wollte man freie Zirkulation aller Aerzte mit Befugniss zum Operiren und Behandeln der Operirten in dem Krankenhaus ohne Kontrolle des dirigirenden Arztes zulassen, so wäre damit allen Möglichkeiten des Misserfolges offene Thür gemacht. Dies kommt bei dem Krankenhaus in W. um so mehr in Betracht, da nach Ausweis des statistischen Berichts vom Dezember 1891 — Dezember 1892, das Krankenhaus doch eine nicht unbedeutende Zahl von chirurgisch Erkrankten aufzuweisen gehabt hat und wohl vorauszusetzen ist, dass sich dieselbe noch vergrössert.

Wir geben mithin unser Gutachten dahin ab, dass einer Einrichtung des Krankenhauses, wie sie in W. in Aussicht genommen ist, sanitäts-polizeiliche Bedenken allerdings entgegenstehen.“ —

## Besprechungen.

**Dr. R. Alexander**, Kreisphysikus in Belgard: Die Desinfektionspraxis. Leitfaden für Desinfektoren und Anleitung zur Desinfektion im Hause. Mit 3 Abbildungen. Berlin 1895. Verlag von Richard Schoetz. Kl. 8<sup>o</sup>. 51 S.

Dass die grossen Volkseuchen durch Ansteckung von winzigen, in den Körper eindringenden und in demselben sich vervielfältigenden Lebewesen entstehen, wird heutzutage schon den Kindern auf den Schulbänken beigebracht. Auch das ist Niemand etwas Neues mehr, dass wir in der Desinfektion das wirksamste Mittel besitzen, um jene Krankheitserreger zu vernichten und die Weiterverbreitung der Epidemien einzuschränken. Bis jetzt aber hat es an einer Anleitung gefehlt, aus welcher der Laie kurz und bündig in allgemein verständlicher Sprache erfährt, wann und was, womit und von wem desinfiziert werden soll. Dieser Lücke wird durch das vorliegende Werk in unübertrefflicher Weise abgeholfen. Ja, dasselbe giebt noch mehr, als es verspricht, indem es den Leser auf eine Reihe der wichtigsten Ansteckungsquellen aufmerksam macht und bei den einzelnen aufgeführten Infektionskrankheiten auch zugleich Winke über Schutzmassregeln gegen Ansteckungsgefahr ertheilt. Durch derartige Belehrung wird die Pflegerin in den Stand gesetzt, die Ansteckungsstoffe im Bereich der Wohnung während der Krankheitsdauer zu meiden und möglichst unschädlich zu machen. Die vollständige und gründliche Desinfektion zum Schutz weiterer Kreise kann jedoch nur von einem besonders geschulten Personal, wie es bereits in mehrfachen Gemeinden und Gemeindebezirken in's Leben getreten ist, ausgeführt werden — den Desinfektoren. Den Kreis- und Kommunalbehörden, sowie den Medizinalbeamten ist die Pflege und Ausbildung dieses Instituts dringend an's Herz zu legen.

In den Städten freilich wird die Ausfindigmachung von dazu geeigneten Persönlichkeiten wenig Schwierigkeit bereiten, auf dem Lande aber um so mehr. Von März bis Oktober sind daselbst die Arbeitskräfte sehr in Anspruch genommen, dass auf keinen Arm verzichtet werden kann; auch die Maurer, Zimmerer, Anstreicher und ähnliche Handwerker sind gerade während dieser Zeit in ihrem Gewerbe vollauf beschäftigt. Bei der Knappheit des männlichen Materials auf dem Lande wird man am Ende auch seine Zuflucht zu noch rüstigen Frauen nehmen können, da es bei dem Geschäft weniger auf Körperkraft, als auf Eifer und Zuverlässigkeit ankommt.

Die Unterweisung ist naturgemäss dem Kreisphysikus zu übertragen. Die ganze Handhabung des Verfahrens, die dazu nöthigen Kleidungsstücke, Desinfektionsstoffe und Geräthschaften sind in dem betreffenden Abschnitt des Werkes mit grösster Genauigkeit und Ausführlichkeit beschrieben.

Das kleine und doch so inhaltreiche Büchlein sollte in der Bücherei keines Medizinalbeamten, keiner Kommunalbehörde und selbst in keinem Haushalt fehlen.

Dr. Dyrenfurth-Bütow.

**Dr. med. Siegfried, Martin,** Kurarzt des Bades Rippoldsau im bad. Schwarzwald: Wie ist Radfahren gesund? Hygienische Studien auf dem Zweirade. Wiesbaden 1894. Verlag von J. F. Bergmann. 67 Seiten.

Chronische und akute Gesundheitsstörungen mancherlei Art — wie der plötzliche Tod eines radfahrenden älteren Arztes — haben kürzlich die Pariser Akademie veranlasst, sich mit der ärztlichen Seite des in neuerer Zeit immer mehr sich verbreitenden, theils zu sportlichen, theils zu gewerblichen, theils zu militärischen und auch zu gesundheitlichen Zwecken angewandten Radfahrens eingehender zu befassen. Dieselben Gründe mögen auch die Besprechung obiger kleinen Schrift an diesem Platze rechtfertigen, zumal jeder Arzt in die Lage kommen kann, ein Urtheil in einem bestimmten Falle abgeben zu müssen. Verfasser hat an sich selbst Beobachtungen über Körpertemperatur, Puls- und Athem-Frequenz vor und nach verschiedenen Fahrten auf dem Zweirade angestellt, die dieser allgemeinverständlich geschriebenen Schrift eine wissenschaftliche Unterlage geben; auch seine sonstigen Bemerkungen, namentlich über Kleidung und Körperpflege verdienen das Interesse des Hygienikers. Unter Beobachtung der von dem Verfasser wissenschaftlich begründeten Vorsichtsmassregeln wird das Radfahren als eine gesundheitsmässe Körperübung empfohlen werden können.

Dr. Ascher-Bomst.

**Gesundheitsbüchlein.** Gemeinfassliche Anleitung zur Gesundheitspflege. Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheits-

amt. Mit Abbildungen im Text und einer Tafel. Berlin 1894.  
Verlag von Julius Springer. Kl. 8°; 254 Seiten.

Das Kaiserliche Gesundheitsamt hat es von jeher mit Recht als seine Aufgabe betrachtet, die praktische Verwerthung wissenschaftlicher Lehren zu fördern; von diesem Gesichtspunkte aus ist auch das vorliegende Büchlein entstanden, das dazu dienen soll, in gemeinverständlicher, kurzer und klarer Darstellung eine übersichtliche Zusammenstellung alles dessen zu geben, was heutzutage eigentlich jeder gebildete Laie auf dem Gebiete der Gesundheitslehre und Gesundheitspflege — öffentlichen wie privaten — wissen sollte. Gerade der Hygieniker und Medizinalbeamte muss den grössten Werth darauf legen, dass der Sinn, das Interesse und das Verständniss für alle hygienischen Fragen in immer weitere Kreise getragen werden; lehrt doch tagtäglich die Erfahrung, dass gesundheitliche Massregeln sich um so leichter und mit um so grösserem Erfolge durchführen lassen, je mehr die Behörden hierbei von einer einsichtsvollen Bevölkerung unterstützt werden und nicht erst noch mit Unverstand, Gleichgültigkeit u. s. w. zu kämpfen haben.

Das Büchlein zerfällt in 4 grössere Abschnitte; in dem ersten wird der Bau des menschlichen Körpers, Thätigkeit und Zweck seiner einzelnen Organe, in dem darauffolgenden die Lebensbedürfnisse des einzelnen Menschen (Luft, Wasser, Nahrungsmittel, Kleidung, Wohnung u. s. w.) erörtert. „Der Mensch in seinen Beziehungen zur Gesellschaft“ lautet die Ueberschrift des dritten Abschnittes, in dem auch Schul- und Gewerbehygiene ihre Besprechung finden. Der letzte Abschnitt bringt eine sachgemässe Schilderung der Gefahren der Gesundheit durch äussere Einflüsse (Klima und Witterung, Infektionskrankheiten und andere Krankheiten, sowie Unglücksfälle), in dem namentlich das Kapitel der Infektionskrankheiten sehr eingehend behandelt ist. Den Schluss bildet ein der Krankenpflege gewidmeter Anhang.

Auf die Einzelheiten des vortrefflichen Büchleins hier näher einzugehen, würde zu weit führen; dass dasselbe seinen Zweck voll und ganz erfüllt, dafür dürfte die grosse Anerkennung, die es in wohlverdientem Masse überall gefunden hat, der beste Beweis sein. Von sämmtlichen Bundesregierungen<sup>1)</sup> ist die Anschaffung des Büchleins allen nachgeordneten Behörden als Rathgeber auf dem Gebiete der Gesundheitspflege, sowie allen Vorständen der höheren Lehr- und Bildungsanstalten als Leitfaden beim Unterrichte empfohlen; in kurzer Zeit sind bereits drei starke Auflagen vergriffen; ein vierter Abdruck ist soeben erschienen, der in Bezug auf die Abbildungen noch einige Verbesserungen und Bereicherungen erfahren hat. Möge das Büchlein in immer weiteren Kreisen Verbreitung finden! Der Preis desselben ist mit Rücksicht auf seinen gemeinnützigen Zweck von der Verlagsbuchhandlung in anerkennenswerther Weise äusserst niedrig bemessen<sup>2)</sup>.

## Tagesnachrichten.

Dem Reichstage ist jetzt ein Entwurf eines Gesetzes, betreffend die **Änderung der Gewerbeordnung** zugegangen, der in Bezug auf die **Konzessionirung der Privat-Kranken-, Entbindungs- und Irrenanstalten** als Zusatz in §. 30 die Bestimmung bringt: Dass die Konzession zu versagen ist, „c. wenn die Anstalt durch ihre örtliche Lage für die Besitzer oder Bewohner der benachbarten Grundstücke oder für das Publikum überhaupt erhebliche Nachtheile, Gefahren oder Belästigungen hervorrufen kann. Vor Ertheilung der Konzession sind die Ortspolizei und die Gemeindebehörden zu hören.“

Die Bestimmung hat sich als nothwendig erwiesen mit Rücksicht auf die Unzulänglichkeiten, die sich erfahrungsgemäss aus der örtlichen Lage derartiger Anstalten und für deren Nachbarschaft u. s. w. ergeben können. Selbstverständlich wird man nunmehr auch bei der Anlage öffentlicher Krankenanstalten diese Gesichtspunkte mehr als bisher berücksichtigen müssen.

<sup>1)</sup> Siehe die betreffenden Verfügungen in der heutigen Beilage.

<sup>2)</sup> 1 Mark pro Exemplar und 80 Pfennige bei gleichzeitiger Abnahme von 20 Exemplaren.

In dem Entwurf ist dann weiter im §. 35 die Anordnung getroffen, dass künftighin Drogenhandlungen zu denjenigen Gewerbebetrieben gehören, von deren Eröffnung eine besondere Anzeige zu machen und deren Ausübung durch die Behörde zu untersagen ist, wenn Thatsachen vorliegen, welche die Unzuverlässigkeit des Gewerbetreibenden in Bezug auf den fraglichen Gewerbebetrieb darthun. Ist die Untersagung erfolgt, so kann die Wiederaufnahme des Gewerbebetriebes von der Landes-Zentralbehörde oder einer anderen von dieser bestimmten Behörde erst wieder gestattet werden, wenn seit der Untersagung mindestens drei Jahre verflossen sind.

Ausserdem sind die Bestimmungen über die Ausstellung des Wandergewerbescheins verschärft und die Strafbestimmungen im §. 148 entsprechend ergänzt.

Durch Kaiserliche Verordnung vom 31. Dezember v. J. (s. Beilage zur heutigen Nummer) ist das Serum antidiphthericum unter die Zahl derjenigen Arzneimitteln aufgenommen, deren Feilhalten und Verkauf nach der Kaiserlichen Verordnung vom 27. Januar 1890 nur in den Apotheken gestattet ist. Es dürfte sich auch empfehlen, bestimmte Vorschriften über die Abgabe und Aufbewahrung des Serums zu erlassen, wie solches s. Z. bei dem Tuberkulin erfolgt ist.

Die neue preussische Arzneitaxe hat bei einer erheblichen Anzahl von Arzneimitteln (150) Preisermässigungen gebracht, namentlich für die Abgabe grösserer Mengen; Preiserhöhungen haben nur bei 24 Arzneimitteln stattgefunden; neu aufgenommen sind 13, darunter fehlt auffallender Weise Diphtherie-Serum. Die allgemeinen Bestimmungen haben insofern eine Aenderung in Bezug der Arbeitspreise erfahren, als Granulae künftighin wie Pillen zu berechnen sind.

Der Bundesrath hat in der Sitzung vom 20. Dezember v. J. einen Nachtrag zum Arzneibuch für das deutsche Reich, 3. Ausgabe, mit der Massgabe genehmigt, dass die neuen Vorschriften am 1. April 1895 in Wirksamkeit treten sollen.

In Hamburg ist unter dem 21. Dezember v. J. eine neue Aerzteordnung erlassen, die mit dem 1. Januar d. J. in Kraft getreten ist. Wir werden dieselbe in der Beilage zur nächsten Nummer der Zeitschrift zum Abdruck bringen und zwar gleichzeitig mit einer dazu gehörigen Verordnung des Medizinalkollegiums betreffend die Verpflichtung der Aerzte zur Anzeige von ansteckenden Krankheiten u. s. w.

Die 67. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte wird am 16.—21. September d. J. in Lübeck stattfinden. Der Zentralausschuss ist bereits gebildet; als Geschäftsführer fungiren Dr. W. Brehmer und Dr. Eschenburg, als Sekretär Oberlehrer Dr. S. Müller.

**Cholera.** Im deutschen Reiche ist abgesehen von einem Cholerafall im Kreise Danziger Niederung bei einem aus Helsingör zugereisten Matrosen keine Erkrankung an Cholera während der Zeit vom 24. Dezember v. J. bis 8. Januar d. J. vorgekommen.

In Galizien betrug die Zahl der Cholera-Erkrankungen und Todesfälle vom 23. bis 30. Dezember v. J. nur noch 56 (31) in 26 Gemeinden und 11 Bezirken, und vom 31. Dezember v. J. bis 6 Januar d. J. 114 (53) in 24 Gemeinden und 8 Bezirken; die Gesamtzahl seit April v. J. 15089 (8293).

In den Niederlanden und Belgien sind seit dem 8. Dezember keine Cholerafälle mehr vorgekommen, die Seuche ist somit erloschen.

In Russland tritt die Cholera in den früher verseuchten Gouvernements fast überall nicht mehr epidemisch, sondern vereinzelt auf; eine Ausnahme davon macht nur noch das Gouvernement Podolien.

## Offener Brief

an die Herren Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Gusserow in Berlin, Prof. Dr. Runge in Göttingen und Prof. Dr. v. Preuschen in Greifswald.

Hochgeehrteste Herren!

Gestatten Sie mir gütigst, Sie an die Strafkammer-Verhandlung des Königlichen Landgerichts in Köslin am 10. cr. zu erinnern, in welcher Sie, meine verehrten Herren, als Sachverständige fungirten; ausser Ihnen waren noch als Sachverständige geladen der Med.-Rath Dr. Schulz aus Stottin (als Vertreter des dortigen Medizinal-Kollegiums), der hiesige Kreisphysikus, Sanitätsrath Dr. Lebram und ich.

Gestatten Sie mir, den anderen Lesern dieser Zeilen in aller Kürze den Sachverhalt der Verhandlung mitzutheilen.

Der hiesige praktische Arzt, Dr. Lesser Simson, hatte am 16. Januar d. J. die Ausschabung der Gebärmutter bei der Frau A. hierselbst vorgenommen. Etwa 6 Stunden nach der Operation starb die Frau, ohne nochmals zum Bewusstsein gekommen zu sein.

Es wurde von der Staatsanwaltschaft die Obduktion angeordnet; dieselbe ergab in den hier interessirenden Punkten Folgendes;

„30 . . . . .

*In der Bauchhöhle befanden sich 800 ccm. dunkelflüssigen Bluts und eine grössere Menge Blutgerinnsel.*

*Da somit die Todesursache in der Bauchhöhle zu liegen scheint, so wird mit der anderen Untersuchung des Inhalts*

*a. der Bauchhöhle*

*fortgefahren.*

31. Netz ist . . . . .

32. Die Milz ist . . . . .

33. Die linke Niere . . . . .

34. Die rechte Niere . . . . .

35. Die Harnblase . . . . .

36. Die mit dem hellrosa gefärbten Bauchfell bedeckte Gebärmutter zeigt an dem oberen Rande und zwar mehr rechts eine sich auf die hintere Wand fortsetzende Gebeiszerrissung von  $4\frac{1}{2}$  cm Länge, die weitere Untersuchung in situ ergibt, dass eine Knickung am Halse der Gebärmutter nach vorn vorhanden ist.

37. Nach Herausnahme der Geschlechtsorgane mit Mastdarm und Blase erweist sich die Schleimhaut der Scheide blass und unbelagt. Die Muttermundslippen sind derb und zeigen an den Seiten kleine vernarbte Einrisse. Die Gebärmutter hat eine Länge von 6 cm und Breite von 5 cm. Aufgeschnitten der Länge nach erweisen sich ihre Ränder  $1\frac{1}{2}$  cm dick. Die Ränder der Gebeistrennung, welche letztere nicht bloss die Gebärmutterwand, sondern auch das Bauchfell betrifft, sind zersetzt und blutig durchtränkt. Diese blutige Durchtränkung erstreckt sich noch ungefähr 4—5 cm in das rechte breite Mutterband hinein. Etwa 3 cm vom oberen Rande der Gebärmutter befindet sich an der hinteren Wand und zwar mehr in der linken Hälfte der Gebärmutterhöhle eine halbrunde Durchtrennung der Schleimhaut, des Muskelgewebes und des Bauchfelles, deren Ränder jedoch aneinander liegen.

38. Das Innere der Gebärmutter ist in der linken Hälfte glatt, blass und mit einer geringen Menge Schleim bedeckt.

In der rechten Hälfte ist die Schleimhaut und das unterliegende Gewebe zerfetzt und blutig durchtränkt. Aus beiden Eileitern ergiesst sich in das Innere der Gebärmutterhöhle eine grössere Menge blass-röthlichen Schleims. Die Schleimhaut der Eileiter ist blass-röthlich gefärbt und aufgelockert.

Hiermit schlossen die Obduzenten die Leichenöffnung und gaben ihr vorläufiges Gutachten dahin ab:

1. Der Tod der obduzirten Frau ist durch Verblutung erfolgt.
2. Die Ursache der Verblutung ist in der Zerreissung der Gebärmutter und des Bauchfelles gefunden worden.<sup>a</sup>

*Das Medizinal-Kollegium der Provinz Pommern kommt zu folgendem Gutachten:*

*„Dem Gutachten der gerichtlichen Sachverständigen (zu Köslin) ist zunächst dahin beizutreten, dass der Tod der Frau A. durch Verblutung in Folge Zerreiſung der Gebärmutter eingetreten ist.*

*Die Hauptfrage, ob der Tod der Frau A. auf ein fahrlässiges Verhalten des Dr. Simson zurückzuführen ist, müssen wir bejahen.“*

*Aus dem Gutachten der Kgl. Wissenschaftlichen Deputation vom 17. Oktober 1894 heben wir hervor:*

*„Mag nun die eine oder die andere Ursache (Verblutung oder Karbolsäure-Vergiftung<sup>1)</sup>) mehr oder ausschliesslich den Tod herbeigeführt haben, so ist in keinem Falle zu bezweifeln, dass der Tod die Verletzung der Gebärmutter zur Ursache hatte.*

*Nur gänzliche Unkenntniſs der bei dieser Operation drohenden Gefahren oder hochgradigster Mangel an Aufmerksamkeit und brüſque Verfahrungsweise können das Zustandekommen einer solchen Verletzung erklären, wie sie hier vorlag und den Tod der Verletzten zur Folge hatte.*

*An dieser Verletzung trägt also kein unglücklicher Zufall die Schuld, sondern allein das Verfahren des Operateurs.*

*Wir kommen zu folgendem Schlussgutachten:*

- 1. Frau A. ist gestorben in Folge der nachgewiesenen Gebärmutterverletzung, sei es an Verblutung aus der gesetzten Wunde, sei es an akuter Karbolvergiftung, welche die Wunde ermöglichte.*
- 2. Die Verwundung ist herbeigeführt durch Mangel an Vorsicht und regelwidriges Verfahren des Angeklagten.“*

Lassen wir nun alle anderen diskutirbaren Punkte fort u. heben nur den Hauptpunkt hervor, um den sich als wesentliche Streitfrage unsere Disputation drehte.

Der Operateur hatte mit der Kurette (Roux) durch die ganze Dicke der Gebärmutterwand an dem Grunde derselben eine Gewebstrennung von ca. 4½ cm Durchmesser ausgekratzt; während diese tödtliche Verletzung in der rechten Hälfte der Gebärmutter konstatiert wurde, fand sich etwas nach links hinüber noch eine glatte rundliche Gewebstrennung, ebenfalls durch die ganze Dicke der sonst absolut gesunden Gebärmutterwand gehend.

Hervorheben will ich nur noch ausdrücklich, dass nicht nur bei der Obduktion die Muskulatur der Gebärmutter stark, derb und von normaler Dicke befunden wurde, sondern dass dies auch in der Gerichtsverhandlung wiederholt und immer wieder energisch hervorgehoben wurde.

In der mündlichen Verhandlung stellte ich die Behauptung auf, dass eine Durchstossung beim Curettement der Gebärmutter wohl vorkommen könnte und entschuldbar wäre nach einer Entbindung, nach schweren Wochenbeterkrankungen und bei Geschwulstbildung.

Während mir die beiden Herren Kollegen — Schulz und Lebram — beipflichteten, stellten Sie, meine Herren Professoren, die Behauptung auf, es kämen stellenweise oder herdweise Erweichungen in der Gebärmutterwandung vor, die eine Durchbohrung sehr erleichterten und durchaus entschuldbar machten. Sie stützten Ihre Behauptung auf die Angabe des Angeklagten, dass die zu Tode gebrachte Frau A. gonorrhöisch infiziert gewesen sei und an häufigen und unregelmässigen Blutungen gelitten habe. Gesetzt, die Angabe des Angeklagten wäre, was ich zu bestreiten hinreichend Grund habe, richtig, so kann doch nur immer in diesem Falle von einer Schleimhaut-Erkrankung die Rede sein. Wo soll denn hier eine herdweise Erweichung der Muskulatur hervorgerufen sein?

Auch mein Einwand, jene zweite glatte Durchstossung habe sich in absolut normalem Gewebe befunden, wurde einfach von Ihnen mit der Behauptung scheinbar widerlegt, dass trotzdem sehr wohl jene ausgekratzte Gewebsmasse nur krankhaft erweichtes Gewebe gewesen sein könne.

Nun waren die ausgezackten und zerfaserten Ränder der Gewebstrennung, wie wiederholt von uns hervorgehoben wurde, absolut normales Gewebe; ja,

<sup>1)</sup> Es war nach der schweren Verletzung der Gebärmutter eine Ausspülung mit Karbolwasser gemacht und dabei wahrscheinlich eine grössere Menge durch die verletzte Gebärmutter hindurch in die Bauchhöhle getreten.

sagten Sie, der Angeklagte hat eben nur das kranke, erweichte Gewebe fortgekratzt, während er das normale Gewebe schonte.

Welche rücksichtsvolle Behandlung; welch' geschickter Operateur!!

Nun bin ich aber weit entfernt, diesen Brief einer Kritik Ihrer Behauptungen wegen zu schreiben; wie würde ich das wagen!

Nein, ich will hiermit nur die Bitte an Sie, meine hochgeehrten Herren Professoren, richten, mir anzugeben, wo ich in der Litteratur einschlägiges Material über diese herdweise Erweichungs-Krankheit der Gebärmutterwand finden kann.

Sie, hochgeehrter Herr Professor Runge, erzählten, neulich wäre Ihnen beinahe dasselbe passirt, was dem Angeklagten bei Frau A. passirt ist; sie hätten sich aber vor der Ausschabung über die Beschaffenheit der Gebärmutter informiert und so glücklich diese schwere Verletzungen vermieden.

Ob diese Mittheilung gerade zur Exkulpation des Angeklagten diene, ist mir fraglich; hätte er sich nicht auch vorher informiren können?

Nun aber haben Sie, sehr verehrter Herr Professor, uns nicht mitgetheilt, ob diese Ihre Patientin eine gesunde, blühende Frau war, wie Frau A.; ob Ihre Patientin nicht — wie Sie meiner Ansicht nach, ja auch durch Ihre Information festgestellt hatten — eine an und für sich erkrankte Gebärmutter hatte.

Ich hätte — diesen Einwand können Sie mir ja machen — Sie darnach in der Verhandlung fragen können. Nun, ich war endlich der Fragen und Einwendungen müde Ihrem absolut negirenden Standpunkte gegenüber.

Was sollte auch die Frage! Wenn Sie, geehrter Herr Professor, auch vielleicht zugeben mussten, dass diese Ihre Patientin eine degenerirte Gebärmutter hatte, so hätten Sie doch jedenfalls den Nachsatz gemacht, aber Frau A. hatte doch einen Erweichungsherd.

Doch nun genug davon! Jetzt die Bitte um Belehrung!

Wollen Sie, meine hochgeehrten Herren Professoren, mir nun gütigst mittheilen, wo in der Litteratur die herdweise Erweichung der Gebärmutterwand behandelt wird, wer von anderen Gynäkologen ausser Ihnen noch solche merkwürdigen Fälle beobachtet hat.

Die nach der Gerichtsverhandlung am 10. cr. von mir eingeleitete Correspondence hat mir die Genugthuung verschafft, dass aus der Reihe anerkannt erster Gynäkologen mir rückhaltlose Zustimmung zu meinem in dieser Frage eingenommenem Standpunkte zu Theil wurde.

Noch in einem, wenn auch weniger wichtigen Punkte haben Sie, meine hochverehrten Herren Professoren, wunderbar übereinstimmend ausgesagt und uns andere Sachverständige überstimmt.

Sie besinnen Sich: Der Angeklagte behauptete, er habe mit 2 (sage mit 2) Kugelzangen die Gebärmutter an der vorderen Muttermundslippe fixirt gehabt; die eine Zange habe mit einer Hand die ganz unerfahrene Hebamme, die andere mit einer Hand eine ganz willkürlich hinzugerufene Arbeiterfrau gehalten. (Mit dem anderen Arm mussten die Frauen je ein Bein halten). Dass dabei ein Hin- und Herzerren stattfand, ist ja erklärlich und selbstverständlich. Nun hatte ich bereits bei der Obduktion die anwesenden Herren (Herrn Kollegen Lebram, den Herrn I. Staatsanwalt und den Herrn Gerichts-Assessor) darauf aufmerksam gemacht, dass an den Muttermundslippen jede Spur einer Fixirung fehle. Da behaupteten Sie nun meiner hierher gehenden Bemerkung in der Gerichtsverhandlung gegenüber, dass diese Merkmale, die doch in wenn auch leichten Gewebstrennungen und Blutaustritt in die Gewebe bestehen mussten, in den 2 Tagen (Operation — Obduktion 16.—18. Januar) vergangen wären. Nun, jedenfalls hatte diese Ihre gleichlautende Aussage den Vorzug der Uebereinstimmung unter einander.

Offenbar aber hatte der Operateur die Zangen in der Scheide fixirt, oder dieselben gleichsam als Specula zur Erweiterung der Scheide benutzt. Unsere Ansicht über die Qualifikation des Operateurs, die mit derjenigen aller anderen Aerzte Köslins übereinstimmt, haben wir ja auf richterliches Befragen Ihnen gegenüber in der Gerichtsverhandlung ausgesprochen.

Vielleicht haben Sie die grosse Güte, mir auch über diesen Punkt lehrreiche Beispiele aus der Litteratur nachzuweisen.

Ich bin fertig; jedoch möchte ich Ihnen, meine hochgeehrten Herren Professoren, noch mittheilen, dass der Gerichtshof auf Grund Ihrer Aussagen zu einem „non liquet“ kam und den Angeklagten freisprach.

Köslin, den 15. Dezember 1894.

Sanitätsrath Dr. Heidenhain, Kreiswundarzt.

für

**MEDIZINALBEAMTE.**

**Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen  
und Medizinal-Gesetzgebung.**

Herausgegeben von

**Dr. H. MITTENZWEIG****Dr. OTTO RAPMUND**

San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

**Dr. WILH. SANDER**

Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

**Verlag von Fischer's med. Buchhandlg., H. Kornfeld, Berlin NW. 6.**

Inserate, die durchlaufende Petitzeile 45 Pf. nimmt die Verlagshandlung und alle  
Annoncenexpeditionen entgegen.

**Nr. 3.****Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.  
Preis jährlich 10 Mark.****1. Febr.****Tod durch Verletzung oder Alkoholmissbrauch!**

Von Kreisphys. San.-Rath Dr. H. Kornfeld in Grottkau.

Aus seinen Fehlern kann man und soll man lernen. Es ist nicht genug, sorgsam zu seziren und zu beschreiben; über das Gutachten nachzudenken und es schriftlich und mündlich nach Möglichkeit zu begründen. In der öffentlichen Verhandlung muss man auch die Gegensachverständigen, ohne Vorbereitung auf deren Einwände, widerlegen können. Und diese letzteren Erfahrungen bieten immer neue Seiten!

Der nachfolgende Fall gehört zu den nicht häufigen, in denen umfängliche Misshandlungen lediglich der Weichtheile bei einem geschwächten Individuum — meiner Ansicht nach — den Tod verursacht haben. Die Schwurgerichtsverhandlung bot keine wesentlich neuen Momente; es gelang aber den Gegensachverständigen durch Hervorheben der Veränderungen der Organe in Folge von Alkohol, durch Betonen der schlechten Nahrungsaufnahme in der letzten Zeit die Schlussfolgerung zu erschüttern, so dass nur schwere Misshandlung angenommen und auf ein Jahr Gefängniss erkannt wurde.

Es wäre bei Veröffentlichung von Gutachten immer angezeigt, den Ausgang der Sache mit anzugeben und auch die Auffassung der Geschworenen bzw. des erkennenden Gerichts von den Ansichten des Experten mit aufzuführen. Was das Ansehen der ärztlichen Sachverständigen in den Augen des Gerichts herabsetzt, ist nicht sowohl der Mangel an Vertrauen in unsere — wenn auch in ihren Fundamenten des Ausbaus noch sehr bedürftige — herrliche Wissenschaft, sondern die Darlegungen der sich be-

kämpfenden Aerzte über die geringe Sicherheit der Ergebnisse der gerichtlichen Medizin. In den Vereinigten Staaten wird dieser Zustand für so ernst gehalten, dass ein hervorragendes Mitglied des Richterstandes<sup>1)</sup> dringend gerathen hat: „Es sollen alle in einer Sache vorgeladenen ärztlichen Sachverständige vor der Verhandlung zusammentreten und versuchen zu einer gemeinsamen Schlussfolgerung zu gelangen.“ Angeblich geschieht dies auch in England auf Grund der in den ärztlichen Gesellschaften getroffenen Vereinbarungen.

#### Geschichtserzählung.

Der ca. 50 Jahre alt gewordene und in guten Vermögensverhältnissen verstorbene H. war ein kräftiger Mann, der die Feldzüge mitgemacht hatte. Dem Trunke ergeben, arbeitete er nicht, sondern lag die meiste Zeit zu Bett, weil er sich, (wie er angab) in den letzten beiden Feldzügen den Rheumatismus im höchsten Grade zugezogen hätte, so dass er nicht mehr arbeiten könnte (fol. 4). Von dem Angeschuldigten, der ihn früher schon oft gemisshandelt hat und vor dem er als dem Stärkeren grosse Angst hatte (fol. 4), ist er den 5. April cr. spät Abends im Stalle in besonders schwerer Weise gemisshandelt und zwar mit einem Riemen bezw. der Schnalle desselben (fol. 33) und mit der Hand geschlagen (fol. 6), angeblich auch heftig geschüttelt, mit dem Kopf aufgeschlagen und ihm auf die Brust gekniet worden. Zwischen 9 bis 10 Uhr Abends kam er (unbekleidet fol. 1) zu dem einen Zeugen, der bemerkte, dass er angetrunken (fol. 50) und verletzt war. Die Zeichen für Ersteres hat der Zeuge nicht angegeben, so dass es nicht sicher ist, ob der durch die Misshandlungen gesetzte Zustand nicht von ihm anders gedeutet worden ist. Von Verletzungen sah er, dass „das eine Auge dick angeschwollen war und auf den Händen und dem linken Arm sich eine grössere Anzahl von blauen Flecken befanden“ (fol. 6). Am 6. April — dem Tage nach der Verletzung (fol. 6) — telegraphirte der Zeuge M., bei welchem H. Zuflucht gefunden hatte, an Herrn Dr. S., welcher folgenden Befund erhob (fol. 35 u. 36):

„Schwellungen der linken Kopfhälfte, des linken Ohres, der linken Gesichtsparthie, des linken Auges und besonders der Augenlider. Die beschriebenen Stellen waren blau und roth verfärbt (und mit Abschürfungen, d. h. Krätzern durchsetzt. Der ganze linke Arm war vollständig blau verfärbt. Am Gesicht und am linken Arm wiesen die erwähnten Abschürfungen die Grösse und Form einer Schnalle auf, wie sich solche an Leibriemen vorzufinden pflegen. Auffällig war, dass die ganze linke Seite des H. keinerlei Verletzungen aufwies.“

Herr Dr. S. nimmt an, dass der Verstorbene während der Misshandlung auf der rechten Seite lag. Es sei „nicht wahrscheinlich, dass er dabei stand, weil sonst wohl auch die rechte Körperhälfte in Mitleidenschaft gezogen sein dürfte“ (fol. 36 v.). „Ich verordnete,“ fährt derselbe fort, „kalte Umschläge und Bettruhe und, weil mir von M. mitgetheilt, dass H. in Folge Schnaps- genuss schon seit längerer Zeit an heftigem Erbrechen leide, Chloralhydrat. Die Verletzungen waren, meiner Ueberzeugung

<sup>1)</sup> L. A. Emery, Justice of the supreme court of Maine. Med. Leg. Journal; Juni 1894.

nach, als schwere oder lebensgefährliche nicht anzusehen. Ich konnte der Angelegenheit kein grosses Gewicht beimessen.“ Am zweiten Besuch am 14. (fol. 37) fand der genannte Arzt: „Die Schwellungen und Verfärbungen waren fast gänzlich verschwunden, bis auf einzelne gelbe Flecke hin und wieder; Patient befand sich in nicht ganz nüchternem Zustande und soll nach den Angaben der M.'s während seines Krankenlagers durchschnittlich pro Tag 2 Liter Schnaps getrunken haben.

Behufs Feststellung der Dispositionsfähigkeit war Herr Dr. S. zum dritten Male am 24. April bei H. und erfuhr dort, dass dieser schon seit einigen Tagen nur eine geringe Quantität bairisch Bier genommen hätte; er fand ihn in einem lähmungsartigen Zustande, der den Tod in kurzer Zeit voraussehen liess, so dass der Richter nicht mit ihm verhandeln konnte. Am folgenden Tage traf ihn der Arzt schon in vollständig bewusstlosem (komatösem) Zustande. Herr Dr. S. nimmt als Todesursache *Abusus spirituosorum* an und begründet die Ansicht damit, dass der ganze Krankheitsverlauf auf Tod in Folge übermässigen Schnapsgenusses, nicht aber durch Misshandlung hinweise. Ferner, dass die inneren Organe bei der Sektion Veränderungen in Folge übermässigen Schnapsgenusses aufgewiesen, aber keinen Anhalt dafür ergeben hätten, dass der Tod etwa in Folge der vorangegangenen Misshandlung eingetreten sei.

Von sonstigen Erscheinungen während der Krankheit findet sich nichts weiter in den Akten, als die Angabe (fol. 1): „Geniessen konnte der Verstorbene seit einigen Tagen nichts mehr; denn der C. soll ihm durch die unmenschliche Handlungsweise den Magen beschädigt haben.“ Ferner (fol. 6): „Da H. kränker wurde, — er fing an zu phantasiren — liess ich ihn in seine Wohnung schaffen. Er klagte hauptsächlich über Schmerzen in der Brust und dem Kopfe.“ Der Tod erfolgte in der Nacht vom 25. zum 26. April. Die am 30. April vorgenommene Sektion ergab im Wesentlichen Folgendes:

#### I. Aeussere Besichtigung.

1. Die Leiche . . . ist regelrecht gegliedert mit gutem Fettpolster versehen, von kräftiger Muskulatur.

3. Die . . . Hautfarbe ist . . . grossentheils blassgrün bis . . . dunkelgrün.

5. . . . In der Mitte des linken Oberarms (findet sich) 8 cm über der Ellbogenbeuge eine 2 cm lange, breite, verwaschen blauroth gefärbte Hautstelle, welche eingeschnitten im Gegensatz zu den sonstigen Einschnitten eine Durchtränkung des Fettgewebes mit dunkelschwarzem Blute aufweist. Eine zweite, etwa gerstenkorngrosse, eben solche Partie befindet sich an der äusseren Seite des Ellbogengelenks.

6. Am rechten Arm befindet sich eine 2 $\frac{1}{2}$  cm nach oben und ebenso weit nach unten reichende,  $\frac{3}{4}$  cm breite, ebenso wie die vorige beschaffene Partie und zwei weitere, etwa halb so grosse, in der Mitte der Beugefläche des Oberarms.

10a. Auf der nicht geschwellten Nase finden sich deutlich von der sonst blassen Haut unterschieden rothbläuliche Verfärbungen quer über den oberen Theil des Nasenrückens und zu beiden Seiten der Mitte desselben in Form von verwaschenen schmutzigen Flecken.

10b. Eine ebensolche schmale und bogenförmig gestaltete Verfärbung entspricht der Gegend der inneren Hälfte des oberen Randes des linken Jochbogens.

13. Auf dem Kreuzbeine findet sich eine handtellergrösse, von der Oberhaut entblösste, schmutzigbraun verfärbte Hautpartie.

## II. Innere Besichtigung.

### a. Schädelhöhle.

18 a. Das Schädeldach ist auffallend brüchig, blutleer, schmutzig blassgelb.

19. Die Knochenhaut des Schädeldaches war überall durchsichtig, blutleer.

20. Die harte Hirnhaut ist an der Aussenfläche feucht, glänzt und ist mässig mit gefüllten gröberen Gefässen durchsetzt, von porzellanartigem Aussehen.

21. Im Längsblutleiter einige Tropfen dunkelflüssigen Blutes.

22. Die harte Hirnhaut ist nur links von der Längsfurche etwa in der Mitte des Scheitellappens durch papilionische Wucherungen angeheftet, sonst glatt abziehbar, auf der Innenfläche feucht, blassroth, nicht verdickt.

23. Die vorliegende weiche Hirnhaut erscheint in den gröberen und kleineren Gefässen stark ausgespritzt, durch wässerige Ansammlung zwischen ihr und der Hirnoberfläche gespannt. Sie ist selbst durch feuchte Durchtränkung verdickt, leicht und ohne Substanzverlust vom Gehirn abziehbar, längs der grossen Gefässe getrübt.

24. Das Gehirn ist sehr stark durchfeuchtet. An der Grundfläche verhält sich die harte Hirnhaut wie an der Oberfläche. Die grossen Gefässe an derselben sind leer bis auf einige Luftblasen; ihre Wandungen sind schmutzig rosa gefärbt.

26. Beim Durchschneiden des Gehirns zeigen sich auf den Schnittflächen reichlich röthliche Streifen und einzelne flüssige Blutpunkte. Im Gewebe der Substanz der grossen Ganglien und des grossen Gehirns, welches etwas verminderte Konsistenz und starke Blutdurchtränkung zeigt, sowie in dem etwas festeren Mittelgehirn nirgends ausgetretenes Blut oder abnorme Verfärbungen, Erweichungen, fremde Einlagerungen.

### b. Brust- und Bauchhöhle.

31. Die weichen Bedeckungen des Stammes zeigen eine dicke gelbe Fettschwarte.

34. Die linke Lunge ist zurückgesunken; die rechte, durch schwerlösliche Verbindungen an die Brusthöhle angeheftete Lunge überdeckt zu einem kleinen Theile den sonst in weiter Ausdehnung vorliegenden Herzbeutel.

36. Der Mittelfellraum ist ausserordentlich fettreich, spärlich mit grösseren gefüllten Gefässen durchzogen.

38. Die äussere Fläche des leeren Herzbeutels ist von einer starken Lage Fett bedeckt.

39. Das Herz überragt anscheinend die Grösse der geballten Faust. Es ist zusammengefallen, welk, zeigt nur an einer grösseren Partie der linken Kammer Muskelsubstanz, sonst überall Fett, welches auf der Rückseite spärlicher ist.

40. Im Herzen befinden sich nur im linken Vorhof sehr reichliche dunkelschwarze Gerinnungen und 50 cbc. schwarzes dickflüssiges Blut. Die übrigen Höhlen sind leer.

41. Das Herz misst in der grössten Länge 12 cm, in der Breite 11 cm, wovon auf die linke Kammer 5 kommen. Die Spitze gehört der linken Kammer an. Die Vorhofkammerklappen sind für 2 Finger durchgängig. Die arteriellen Mündungen ergeben beim Wassereinguss Schlussfähigkeit. Die seröse Innenhaut des Herzens ist glatt, feucht, im Allgemeinen schmutzig gelbbraun, im rechten Herzen erheblich dunkler gefärbt. Die Dicke der Muskulatur der linken Kammer beträgt fast 1 cm, rechts einen halben cm. Die Schnittfläche der Muskulatur zeigt ein blassbräunliches Aussehen, ist ganz blutleer und offenbar von verminderter Konsistenz. Die Klappen selbst sind frei von Auflagerungen und Verdickungen. Die Papillarmuskeln und Klappensegel sind nicht verdickt.

47. . . . Auf der Schnittfläche erweist die Lunge sich durchweg lufthaltig, zeigt ein ganz gleichmässig dunkelschwarzes Aussehen und entleert besonders bei Druck überaus reichliche, mit kleinen Luftblasen vermischte dunkelrothe Flüssigkeit, welche auch bei Druck in die Luftröhrenäste aufsteigt.

48. Die rechte Lunge zeigt einen grossentheils verdickten Ueberzug auch an der Zwerchfellsfläche, von der die Lunge nur mit Substanzverlust abziehbar war. Die Schnittfläche bildet gleichmässig dasselbe Bild wie links.

51. Die Brustschlagader enthält wenig dunkelrothes flüssiges Blut.

53. Die Milz ist 10 cm lang, 6,5 cm breit und 2 cm dick; ihre Kapsel ist gefaltet, stellenweise verdickt. Sie erscheint von sehr fester Konsistenz, auf der Schnittfläche gleichmässig schwarz mit verwischter Zeichnung und durchweg reichem Blutgehalt.

55. Die linke Niere ist in einer aussergewöhnlich dicken Fettkapsel eingehüllt.

59. Der Mastdarm war leer.

60. Der Zwölffingerdarm zeigt nur spärlichen flüssigen gelblichen Inhalt.

61. Der Magen ist ebenso wie der ganze Darm durch Luft stark ausgedehnt. Er war leer bis auf einen feuchten Belag auf der im Grunde dunkleren, sonst gleichmässig schiefergrauen, überall glatten Schleimhaut.

62. Die Leber ist 30 cm lang, 16 cm breit und 8 cm dick, hat einen glatten Ueberzug und ist auf der Oberfläche ebenso wie auf der blutleeren Schnittfläche ganz gleichmässig schiefergrau mit einem Stich in's Grüne gefärbt.

Auf dem Messerrücken zeigt sich nach dem Durchschneiden deutlicher Fettbelag. Eine Struktur ist nicht mehr zu erkennen.

63. Das Gekröse ist blutleer und frei von geschwellten Drüsen.

63a. Die dünnen und dicken Därme sind leer bis auf den Anfang des Blinddarms, in welchem sich mässig viel braungelber, dünnbreiiger Koth befindet.

### Gutachten.

Auf den ersten Blick scheint die Frage nach der Ursache des Todes keine Schwierigkeit darzubieten. Ein kräftiger Mann von 50 Jahren, vorher anscheinend gesund, oder wenigstens nicht nennenswerth krank, erleidet eine ungewöhnlich starke Misshandlung. Er besitzt noch Kraft genug, um sich zu Bekannten in die Nähe zu flüchten, muss aber zu Bett bleiben und weist einen Zustand auf, der schon am folgenden Morgen die Herbeiholung des nächsten, 8 km entfernten Arztes veranlasst. Nach einem Krankheitslager von 20 Tagen, auf dessen Schwere schon das Auflegen sein in der Kreuzbeingegend (Sekt.-Prot. Nr. 13), die Leere des Darms und Magens (Nr. 59—61, 63) und das öftere Herausfallen aus dem Bette (fol. 40) hindeutet, stirbt er, ohne dass während der Krankheitsdauer eine akute Entzündung oder Verschlimmerung eines schon vorhandenen Leidens eines lebenswichtigen Organs, noch bei der Sektion ein entsprechender Befund konstatiert werden kann.

Die Annahme, dass nicht die Misshandlung am 5. April, sondern ein anderes Leiden die Todesursache war, wäre als irrtümlich nur dann anzusehen, wenn der Nachweis geführt werden kann, dass entweder sie allein, ihrer Art und ihrem Grade nach unmöglich den Tod herbeiführen konnte, oder dass ein anderes Leiden bei dem Verstorbenen bestanden hat, das den Tod erklärt und dem gegenüber jene Misshandlungen für den tödtlichen Ausgang nicht in Betracht kommen.

Das Gutachten kann sich in vorliegendem Falle auf die Sektion allein nicht stützen. Diese hat keine Verletzungen nachgewiesen, die zu dem Tode in Beziehung zu setzen wären; denn die vorgefundenen Quetschungen der Haut im Gesicht und an den Armen (5, 6, 10a, 10b) sind unerheblich und nach dem Grade der Verfärbung der Haut, der Beschaffenheit des unter dieser befindlichen Blutes und bei der am 14. Tage erfolgten, fast vollständigen Aufsaugung der umfänglichen Blutaustritte vom 5. April (s. Angabe des Dr. S.) durch Herausfallen aus dem Bette u. A.

erklärlich. Es ist aber andererseits eine bekannte Thatsache, dass Todesfälle nach Verletzungen vorkommen, die nur geringe oder selbst gar keine Zeichen an der Leiche hinterlassen (so durch Shok, d. i. eine durch heftige Insulte bewirkte Erschöpfung des Central-Nervensystems, speziell des verlängerten Markes); insbesondere nach solchen, auch minder erheblichen, wenn bei dem Verletzten bereits krankhafte Veränderungen in lebenswichtigen Organen vorhanden waren.

Die Sektion hat nun ergeben: Sehr starken allgemeinen Fettreichtum (31, 38, 55, 63 u. A.), Fettleber, schiefergraue Verfärbung der Magenschleimhaut (61), starkes Fettpolster auf dem Herzen und Erweiterung desselben (39—41). Diese Veränderungen beweisen aber zunächst nur, dass der Verstorbene ein Säufer war und dass der Alkohol bereits Veränderungen in seiner Körperkonstitution hervorgebracht hatte. Dass er in Folge Alkoholismus gestorben ist, muss in vorliegendem Falle, wo ein äusseres Moment: „eine erhebliche Misshandlung“ vorlag, seit welcher er bettlägerig wurde, und nach 21 Tagen starb, erst noch durch den Verlauf der Krankheit bewiesen werden.

Von Alkoholismus mit tödtlichem Ausgange im gewöhnlichen Sinne kann hier nicht die Rede sein. Unter diesem versteht man gemeinhin Zitterwahn (Delirium cum tremore). Weder war aber hier Delirium vorhanden, noch so weit bekannt auch nur tremor (Zittern); auch keine krampfartige oder schlagähnlichen Zufälle. Erst die letzten Tage vor dem Tode soll H. phantasirt haben; doch gab er dem einen Zeugen den dritten Tag vor diesem noch ganz klare Antworten (fol. 5). Erhebliche Veränderungen der Nieren sind nicht vorgefunden worden (55), und Zeichen für das Bestehen einer Betheiligung der Nieren, namentlich wassersüchtige Anschwellungen waren im Leben nicht vorhanden. Die bei Säufern so gewöhnlichen Veränderungen der harten Hirnhäute (Verdickung, Blutaustritte) fanden sich hier nicht vor (22). Die an der zarten Hirnhaut vorgefundenen Veränderungen (23) sind ebenso, wie die Blutanschoppung der übrigens nicht entzündeten und durchweg lufthaltigen Lungen und Anfüllung mit schaumiger Flüssigkeit erst gegen das Ende entstanden. Das Herz (39—41) war überaus stark mit Fett bewachsen und erweitert, während die vermehrte Brüchigkeit auch durch Fäulniss erklärt werden kann. Zu einer Verdünnung der Muskulatur ist es nicht gekommen; vielmehr misst die Muskulatur mehr als durchschnittlich; (links fast 1 cm gegen 7—8 mm, rechts  $\frac{1}{2}$  cm gegen 2—3 mm). Auf dem Durchschnitt des Herzfleisches zeigten sich hier nicht die für fettige Entartung charakteristischen fleckigen Verfärbungen; keine Schwielen; keine Abszesse; keine Veränderungen an den Klappen. Durch die allgemeine und insbesondere auf dem Herzen liegende Fettmasse sind offenbar für die Herzthätigkeit grössere Widerstände erwachsen, die zu einer Vermehrung seiner Muskelsubstanz geführt haben. Der Alkohol selbst hat immer wieder neue Verstärkung seiner Thätigkeit verursacht und so ist die Zunahme der Muskelsubstanz und die Erweiterung des Herzens erklärlich. Die gleichmässig

blassbräunliche Schnittfläche widerspricht nicht der Annahme, dass sich zwischen dem Muskelbündel und auch vielleicht in den Muskeln selbst ebenfalls eine stärkere Ablagerung von Fett ausgebildet und eine Beeinträchtigung der Herzthätigkeit hervorgebracht hatte.

Erfahrungsgemäss machen Fettherzen in der Regel eine Reihe von heftigen Beschwerden, welche sich theils anhaltend, theils in Anfällen äussern, z. B. unregelmässiger Puls, Stauungserscheinungen, Athembeschwerden, besonders die bekannten heftigen Anfälle von sogenanntem Herzasthma. Ausnahmsweise soll es vorkommen, dass der Tod schnell durch Schwäche eintritt, obgleich geringe Veränderungen am Herzen und andere Male hochgradig entartete Herzmuskeln gefunden werden, während im Leben kaum ein Symptom darauf hindeutete. Es ergibt sich schon hieraus, dass nach dem Befunde bei dem H. eine Fortsetzung des Lebens noch auf lange Zeit hinaus durchaus nicht ausgeschlossen war. Wo aber der Tod bei verhältnissmässig geringer Fettentartung plötzlich oder nach kurzer Krankheitsdauer eintrat, ist, soweit mir bekannt und aus der Natur der Sache ersichtlich, immer noch ein weiteres hinreichendes Moment hinzugetreten. Solche Momente sind: Verletzungen, geistige Anstrengung, körperlicher Schmerz, Ueberanstrengung<sup>1)</sup>

Im vorliegenden Falle waren Verletzungen vorangegangen, welche einen ausgebreiteten Theil der Körperoberfläche betrafen: die linke Kopfhälfte, Gesicht und den ganzen linken Arm. Die Spannung der Haut durch das theils ausgetretene, theils in vermehrter Masse zu diesen Theilen hingeströmte Blut, ganz besonders aber die Durchsetzung der Haut an all' diesen Parthien mit „Abschürfungen, Krätzern in Form einer Schnalle“ musste eine grosse Anzahl von Empfindungsnerven verletzen und auf sogenanntem reflektorischem Wege die Zentren des Nervensystems erschöpfen. Nimmt man an, dass, wie behauptet, dem H. auf die Brust gekniet und er mit dem Kopf aufgeschlagen worden ist, so würde diese Behandlung noch mehr geeignet sein, um diese eben genannte Wirkung hervor zu bringen; insbesondere die letztere, um die der Herzthätigkeit vorstehenden Nervenapparate (Verzweigungen des Vagus, der Herz-Ganglien) zu erschüttern und zu lähmen. Dass die Zeichen der örtlichen Misshandlung schon über eine Woche vor dem Tode ziemlich verschwunden waren, beweist Nichts gegen deren Einfluss auf das Allgemeinbefinden; denn bekanntlich finden sich oft bei Unfällen aller Art, z. B. Eisenbahn-Unfällen, noch Jahre lang und selbst dauernd, nachdem die örtlichen Verletzungen längst geheilt waren, die schwersten Erscheinungen von Seiten des Zentral-Nerven-Systems. Dieses verhältnissmässig schnelle Verschwinden erklärt unter Anderem jedoch, dass die Verletzungen von Anfang an und weiterhin an und für sich nicht als schwere angesehen wurden.

Aber auch das zweite Moment, die Ueberanstrengung und

<sup>1)</sup> Joh. Seitz: Ueberanstrengung des Herzens. Berlin, Hirschwald, 1875  
Cruveilhier (Traité d'anat. path. II p. 718) meint selbst ein forcirter Lauf kann unheilbare Dilatation setzen.

auch eine aussergewöhnliche geistige Aufregung, werden hier nicht vermisst. Wenn der H. unmittelbar, nachdem er sich in ein fremdes Haus geflüchtet hatte, bettlägerig wurde und bis zu seinem Tode blieb, so kann der Umstand, dass er sich unmittelbar nach dieser Misshandlung noch zu Fuss in dieses Haus flüchten konnte, nur so erklärt werden, dass ihn die hochgradige Aufregung zu einer übermässigen körperlichen Anstrengung vermochten, der dann selbstverständlich eine entsprechende Abspannung folgen musste. Der Umstand aber, dass die offenbar eine ganze Zeit lang fortgesetzten Misshandlungen nur die linke Seite betrafen, lässt sich wohl nicht anders erklären, als dass p. H. entweder während des Schläges so fest gehalten wurde, dass er sich nicht rühren konnte, oder sich in solcher Angst befand, dass er sich nicht zu rühren wagte.

Aus dem Vorhergehenden folgt, dass p. H. ohne die durch Alkohol gesetzten Veränderungen seines Organismus der ihm am 5. April beibrachten Verletzungen nicht erlegen wäre; dass diese, soweit aus der Sektion und dem vorhandenen Material über den Krankheitsverlauf ein Schluss gerechtfertigt ist, den Anlass gaben, eine vorhandene Herzschwäche in der schwersten Weise zu steigern und so mittelbar den Tod durch Erschöpfung, (Herzlähmung) herbeizuführen.

Unter der gedachten Voraussetzung sind die Verletzungen daher als zu dem Tode im Verhältniss von Ursache und Wirkung stehend zu erachten.

## Aus Versammlungen und Vereinen.

### Bericht über die VIII. Sitzung des Vereins der Aerzte Hohenzollerns am 3. November 1884 in Hechingen.

Anwesend waren die Mitglieder aus Sigmaringen, Hechingen und Haigerloch

1. Nach gemeinschaftlichem Mittagsmahl eröffnete der Vorsitzende, Reg.- und Med.-Rath Dr. Schmidt-Sigmaringen, um 2 Uhr die Sitzung mit einem kurzen Bericht über die Beschlüsse des XXII. deutschen Aertztages zu Eisenach am 29. und 30. Juni 1894, an welchem er als Vereins-Delegirter Theil genommen hatte, sodann über die Beschlüsse der Aerztekammer der Rheinprovinz und der hohenzollern'schen Lande am 13. August d. J. nach dem im ärztlichen Vereinsblatt enthaltenen Referat, zugleich unter Angabe der Gründe, weshalb er sowohl wie das stellvertretende Kammer-Mitglied genannter Sitzung beizuwohnen verhindert waren. —

2. Hierauf hielt Augenarzt Dr. Schick-Sigmaringen, früher Assistenzarzt an der Augenheil-Anstalt des Prof. Dr. Schleich zu Stuttgart, einen Vortrag über die Behandlung der Blennorrhoea neonatorum, wie sie in genannter Anstalt geübt wird.

Die allgemein verbreitete und gebräuchliche Behandlungsweise mittelst der Caustica, sei es in Lösung oder namentlich in konzentrierter Form, birgt nicht selten für das blennorrhöisch erkrankte Auge grosse Gefahren in sich. Erfahrungsgemäss treten häufig an dem erkrankten Auge trotz Beobachtung der skrupulösesten Reinlichkeit, trotz oder vielmehr gerade in Folge des unausgesetzten Gebrauches der Caustica, in Kurzem auf der bisher noch intakten Cornea Geschwüre auf, welche unter der fortgesetzten bisherigen Behandlungsweise namentlich in die Tiefe fortschreiten und so zu Perforation der Cornea mit Irisprolaps, ja selbst zu Phthisis bulbi führen können. Das blennorrhöisch erkrankte Gewebe der Conjunctiva und Cornea ist namentlich an seiner Oberfläche ausserordentlich leicht verletzbar und reagirt hier auf den leisesten mechanischen, chemischen oder anderweitigen Reiz mit Abstossung des Epithels und Defektbildung. Es

tritt dies speziell bei der kaustischen Therapie nicht selten ein, wenn die Anwendung der Caustica von Seiten des Arztes nicht auf das peinlichste überwacht werden kann. Ist ein Defekt gebildet, so kann von hieraus die deletäre Wirkung der Caustica weiter fortschreiten.

Die kaustische Therapie ist nur ohne Gefahr durchführbar bei der klinischen Behandlung der Blennorrhoea neonatorum, oder aber nur dann, wenn der Arzt in der Lage ist, täglich mehrmals die Wirkung dieser Medikamente kontrollieren und regeln zu können.

Um nun in den Fällen, wo dies beides nicht zu erreichen ist, eine ambulante Behandlung der Kinder zu ermöglichen, ohne anderseits das erkrankte Auge durch die eingeleitete Therapie in irgend einer Weise zu schädigen, ist die folgende einfache Behandlungsmethode zu empfehlen. Sie beschränkt sich lediglich auf die allersorgfältigste Reinhaltung sowie auf die Anwendung der Kälte und auf Einträufelungen einer schwachen antiseptischen Lösung in das erkrankte Auge. Man verordnet auf das blennorrhoeische Auge kalte Ueberschläge aus einer Borsäurelösung — 10 g Borsäure auf 1 l Wasser — oder einer Sublimatlösung 1:5000 täglich drei Mal je zwei Stunden lang, daneben als Augentropfen stündlich 1—2 Tropfen einer 4proz. Borsäure- oder einer Sublimatlösung 1:5000 einzutropfen. Von der grössten Bedeutung ist die peinlichste Reinhaltung und die skrupulöseste Entfernung des sich immer wieder frisch ansammelnden Sekretes. Bei bestehender Keratitis oder Iritis kommt hierzu die Anwendung einer  $\frac{1}{2}$ proz. Atropinlösung. Hier sind auch entsprechenden Falles die Ueberschläge zu beschränken oder für einige Zeit ganz wegzulassen. Diese einfache Therapie ist für das erkrankte Auge absolut unschädlich, sie ist ausserdem bei gutem Willen der Angehörigen überall und immer durchführbar. Bei rechtzeitiger und namentlich bei sorgfältiger Durchführung wird eine etwaige Defektbildung in der Cornea verhütet und in schweren Fällen häufig das Weiterschreiten bereits vorhandener Defekte und konsekutive Perforation der Cornea und die Bildung eines Irisprolapses hintangehalten. (Autoref.)

An der anschliessenden Debatte beteiligten sich Dr. Woerner, Oberarzt des Hechinger Spitals, der die Schwierigkeiten der Behandlung auf dem Lande kennzeichnete, und der Vorsitzende. Letzterer hob die im neuen preussischen Hebammenlehrbuch enthaltenen Vorschriften (§§. 218 und 324) über das Verhalten der Hebammen bei „ansteckendem Schleimfluss“ der Gebärenden und bei der „Augenentzündung der Neugeborenen“ hervor und betonte deren Uebereinstimmung mit den in der Schleich'schen Anstalt zu Stuttgart geübten Grundsätzen der Reinhaltung des Auges und der Anwendung der Kälte; auch wurde der Vorschrift der prophylaktischen Einträufelung einer zwei-prozentigen Höllenstein-Lösung in die durch die erstgenannte Krankheit gefährdeten Augen der Neugeborenen Erwähnung gethan. —

3. Dr. Woerner-Hechingen stellte einen jungen Mann vor, an welchem er wegen traumatischen Abszesses in zwei Zeiten die Entfernung der linken Niere mit Ausgang in vollkommene Heilung vorgenommen hatte. Das Präparat wurde vorgezeigt. Ausserdem legte er vor: a. einen multilokulären Ovarialtumor; b. einen multilokulären Echinococcus der Leber; c. einen unilokulären aus dem Arme, dazu mikroskopische Präparate; d. ein kleines Atherom der Hohlhand, dessen Entstehung sich bei dem Mangel an Talgdrüsen nur auf traumatischem Wege, durch Einklemmung eines Stückchen Haut, erklären lässt. Endlich zeigte er noch e. einen typischen Biegungsbruch der Mitte des Vorderarmes; neben den beiden Knochen lagen am Bruchwinkel zwei lose, dreieckige Knochenstücke (Splitter). Den Demonstrationen dieser Präparate schlossen sich entsprechende Erläuterungen und Krankengeschichten an.

4. Zum Schluss hielt Oberamts-Physikus Dr. Eickhoff-Hechingen den von der Tagesordnung der vorletzten Sitzung abgesetzten Vortrag über **Trinkwasser-Untersuchungen in hygienischer Beziehung**. Den theoretischen Darlegungen desselben über die an brauchbare Trink- und Nutzwässer zu stellenden Anforderungen schlossen sich zahlreiche chemische, leicht ausführbare Demonstrationen an, welche wegen vorgerückter Zeit leider eine starke Kürzung erforderten. Schluss der Sitzung 4 $\frac{1}{2}$  Uhr.

Die nächste Sitzung des Vereins, dessen Mitgliederzahl von 18 auf 24 gestiegen ist, findet im Frühjahr in Sigmaringen statt. Schmidt.

## Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

### A. Gerichtliche Medizin.

**Zur Lehre von der forensischen Bedeutung der Gonokokkenbefunde in alten Flecken.** Von DDr. L. Wachholz und J. Nowak-Krakau. Vierteljahrschrift für gerichtl. Medizin, III. Folge, IX. Band, Heft 1.

Bei Gelegenheit eines Falles, den die Verfasser zu begutachten hatten, fanden sie in einem Leinwandunterrock neben zahlreichen Flecken, aus denen sie mittelst des üblichen Verfahrens Spermatozoen darstellen konnten, einen anders aussehenden Fleck, der aus gelblichen, vertrockneten, leicht abzuschabenden Schüttchen zusammengesetzt war. Da sich unter dem Mikroskop zahlreiche Eiterkörperchen nebst in Verfall begriffenen Plattenepithelien vorfanden, so hegten sie den Verdacht, dass es sich vielleicht um ergossenen Trippereiter handeln könne. Bei der Färbung fanden sie zahlreiche, den Gonokokken vollkommen entsprechende, in Häufchen theils frei, theils im Binnenraum der Zellen liegende Diplokokken. Erst durch entsprechende Kulturversuche, durch Impfversuche auf die Harnröhren zweier Paralytiker konnten sie zu der Ueberzeugung kommen, dass es sich nicht um Gonokokken (sondern vielleicht um *Diplococc. albicans* tard., *Micrococc. subflavus*) handelt. Sie kommen daher zu demselben Resultate, wie es ähnlich Haberda (im Supplementheft derselben Zeitschrift 1894) veröffentlicht hat, nämlich: Man ist keineswegs bis heute berechtigt, in forensischen Fällen die sowohl im Harnröhren- bezw. Vaginalsekret, wie auch in den von denselben herstammenden Flecken sich vorfindenden gonokokkenähnlichen Mikroorganismen als echte Gonokokken anzusehen, weil man sie mit anderen morphologisch ähnlichen sehr leicht verwechseln kann. Man ist nicht berechtigt, den *Gonococcus* mit solchen Mikroorganismen zu vergleichen, welche, wie z. B. der *Tuberkelbacillus*, schon durch ihr mikrochemisches Verhalten als solche zu erkennen sind. Vielmehr soll man Präparate nach Gram färben, sowie von dem zu untersuchenden Sekrete reine Kulturen und Impfversuche anstellen. Letztere werden leicht auszuführen sein, wenn sich die Erfahrung Turrö's bestätigt, dass Tripper auch in der Harnröhre der Hunde künstlich erzeugt werden kann. Die Gonokokken büßen durch Austrocknen ihr Fortpflanzungsvermögen aber ein, und so müssen, da die morphologischen und mikro-chemischen Befunde nichts beweisen, die Bestrebungen, aus alten Flecken Gonokokken unwiderleglich darzustellen, aussichts- und bedeutungslos bleiben.

Dr. Israel-Medenau.

**Statistik der Messeraffären in Köln pro 1894.** Von Sanitätsrath Dr. Leuffen, gerichtlicher Stadtphysikus daselbst.

Im Anschluss an die von mir in Nr. 2 dieser Zeitschrift, Jahrgang 1894 Seite 34, gebrachte Zusammenstellung der während des Jahres 1893 im Weichbilde der Stadt Köln vorgekommenen und sicher nachgewiesenen Messeraffären habe ich eine gleiche Zusammenstellung auch für das verflossene Jahr 1894 gemacht, die auch für weitere Kreise Interesse haben dürfte. Danach sind Messer-Verletzungen vorgekommen im

| Monat               | bei |    | zusammen      | davon in's   |          | Zahl der                |
|---------------------|-----|----|---------------|--------------|----------|-------------------------|
|                     | M.  | W. |               | Hospital     | gebracht | erhaltenen Messerstiche |
| Januar              | 2   | —  | 2             | 2            | —        | 2                       |
| Februar             | 16  | 1  | 17            | 13           | —        | 27                      |
| März                | 8   | —  | 8             | 7            | —        | 17                      |
| April               | 8   | —  | 8             | 5            | —        | 11                      |
| Mai } <sup>1)</sup> | —   | —  | —             | —            | —        | —                       |
| Juni }              | —   | —  | —             | —            | —        | —                       |
| Juli                | 9   | —  | 9             | 5            | —        | 13                      |
| August              | 12  | —  | 12            | 7            | —        | 15                      |
| September           | 16  | 1  | 17            | 12           | —        | 26                      |
| Oktober             | 10  | —  | 10            | 8            | —        | 12                      |
| November            | 12  | 3  | 15            | 7            | —        | 19                      |
| Dezember            | 8   | 3  | 11            | 6            | —        | 13                      |
| Zusammen:           | 101 | 8  | 109 Personen, | 72 Personen. | —        | 155 Stiche.             |

<sup>1)</sup> Berichterstatte war während dieser Zeit beurlaubt.

Gegenüber dem Vorjahre ist also eher eine Zunahme als eine Abnahme der Messeraffären zu konstatiren. Zwei von den Verletzten sind gestorben.

In das städtische Leichenhaus (die sog. „Morgue“) auf dem alten Friedhofe zu Melaten (mit Ausschluss der eingemeindeten früheren Vororte) sind während des Jahres 1894 im Ganzen eingeliefert 59 Leichen, und zwar 50 von Erwachsenen (48 m. und 2 w.), 6 von Kindern und 3 unreife Früchte. Es gelangten hiervon zur gerichtlichen Obduktion: 9, zur blossen Leichenbesichtigung: 3.

#### B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

**Ueber den Verlauf der Schutzpockenimpfung bei einer Reihe abnorm schwächlicher Säuglinge und Kinder.** Von Dr. med. J. H. Friedemann. Jahrbuch für Kinderheilkunde und physische Erziehung. XXXVIII. Bd., 2. und 3. Heft, August 1894.

Wegen eines in unmittelbarer Nähe des Krankenhauses vorgekommenen Pockenfalles nahm Heubner die Vaccination an 6 schwächlichen Säuglingen oder dem Säuglingsalter nahestehenden Kindern vor. Eins von diesen Kindern starb, aber nicht infolge der Impfung; bei allen war die Impfung von Erfolg begleitet, wie ja auch Neugeborene ebenso empfänglich für Vaccine sind, wie ältere Erst-Impflinge. Untersuchungen in der Litteratur dieses Gegenstandes zeigten, dass Fieberreaktionen erst bei den in der zweiten Lebenswoche geimpften Kindern auftraten. Mit Rücksicht auf den letal geendeten ersten Fall, obgleich deren Tod zu einer Zeit erfolgte, wo von Einwirkung der Impfung noch gar nicht die Rede gewesen sein konnte, empfiehlt Fr. zur Zeit einer Pockenepidemie derartig atrophische Kinder nicht eher zu impfen, bis dieselben an einem seuchefreien Ort die Inkubationszeit sicher überstanden haben, da erfahrungsgemäss junge, schwache Kinder ungeimpft die natürlichen Pocken besser durchmachen als geimpft. Die Fälle bestätigen ferner die Erfahrungen, dass das Vaccinefieber in keinem Verhältniss zur lokalen Impfreaction steht, und dass bei belasteten Kindern durch die Impfung eine skrophulöse Anlage zum Ausbruch kommt.

Dr. Ascher-Bomst.

**Die Durchführung der bakteriologischen Diagnose bei Diphtherie.** Von Prof. Dr. v. Esmarch in Königsberg. Deutsche medizinische Wochenschrift; Nr. 1, 1895.

In einer kurzen Bemerkung, die in Nr. 2 dieser Zeitschrift enthalten ist, wurde bereits über die Durchführung der Diagnose in dem Königsberger hygienischen Institute gesprochen; da jedoch das Thema jetzt im Vordergrund des allgemeinen Interesses steht, so dürfte es sich verlohnen, ausführlich auf den über das vorliegende Thema im Verein für wissenschaftliche Heilkunde gehaltenen Vortrag zurückzukommen. v. Esmarch hebt zuerst die von Löffler, als Vorsitzenden des Deutschen Comité's zur Lösung der Diphtheriefrage, auf dem internationalen Kongress aufgestellten Thesen hervor und kommt besonders auf die Thesen 2 und 12 zu sprechen, in denen verlangt wird, dass jeder diphtherieverdächtige Fall sofort zu untersuchen sei, dass den Aerzten die für die Anlegung von Kulturen nothwendigen Materialien leicht zugänglich zu machen sein müssten und dass endlich die Untersuchung wie bei choleraverdächtigen Fällen durch Sachverständige geschehen müsse. Er betont dann den grossen praktischen Gewinn, der durch die bakteriologische Diagnose zu erhoffen ist; denn die Frage, ob der betreffende Fall als Diphtherie anzuzeigen, zu isoliren, ob die Desinfektion auszuführen ist, wird in bestimmter Weise entschieden, ebenso die Frage, ob die Geschwister eines unter verdächtigen Symptomen erkrankten Kindes zum Schulbesuch zugelassen werden dürfen. Für die wissenschaftliche Seite der Frage braucht ja nur auf die Serumtherapie hingewiesen zu werden, über welche erst ein abschliessendes Urtheil gefällt werden kann, wenn eine grosse Anzahl von bakteriologisch festgestellten Diphtheriefällen nach dieser Richtung hin beobachtet worden ist. v. E. ist überzeugt, dass ebenso wie die bakteriologische Diagnose der Cholera bei Bekämpfung der Seuche sich als vorzüglich bewährt hat, auch bei der Diphtherie in absehbarer Zeit in allen Fällen sich die bakteriologische Untersuchung mit Sicherheit und Schnelligkeit wird durchführen lassen.

Was die praktische Handhabung betrifft, so bespricht v. E. die Einrich-

tung in Newyork, die er wesentlich vereinfacht hat; sein Verfahren ist deswegen zweckmässig, weil jeder Arzt das Rüstzeug zur Entnahme von Diphtheriematerial stets bequem zur Hand haben kann. Er hat für diesen Zweck kleine Papierkapseln anfertigen lassen (ebenso gefaltet und auf dieselbe Art hergestellt, wie die Pulverkapseln der Apotheker); als Inhalt beherbergt die Kapsel ein Stück feinsten Schwamm von etwa Erbsengrösse und etwas abgeflachter Form. Diese Päckchen sind leicht herzustellen, billig, gut zu sterilisiren, sie werden zur Versendung in ein gewöhnliches Briefcouvert gesteckt, so armirt kann man es in jeder Brieftasche bequem mit sich führen. Mit einer Pinzette, die an jeder Petroleumlampe sterilisirt werden kann, wird das Schwammstückchen gefasst und durch leichtes Aufdrücken auf oder Hin- und Herfahren über die verdächtige Schleimhautparthie mit dem zu untersuchenden Material geimpft. Da die Diphtheriebazillen sehr wohl längere Zeit ein völliges Austrocknen ohne Schädigung ertragen, so ist nicht zu befürchten, dass sie bei etwaigem Trockenwerden des Schwämmchens auf dem Transport zu Grunde gehen; ebenso ist wohl eine Verbreitung der Diphtherie durch diesen Transport absolut ausgeschlossen. Das Resultat der Untersuchung wird dem Einsender 24 Stunden nach dem Eintreffen der Probe mittelst Postkarte mitgetheilt. Um nun auch das Material wissenschaftlich verwerthen zu können, hat v. E. einen Fragebogen zusammengestellt, der sich auf die Behandlung mit Serum bezieht und in denen die näheren Umstände des Falles, der Infektionsort, des Befindens der Umgebung u. s. w. klargelegt werden sollen. Diesen Fragebogen schickt der behandelnde Arzt gleichzeitig mit dem Untersuchungsmaterial an's Institut.

Die höchst einfachen und praktischen Vorschläge fanden, wie Referent persönlich wahrzunehmen Gelegenheit hatte, in der Sitzung, in der v. E. den betreffenden Vortrag hielt, den allgemeinen Beifall der anwesenden Kollegen; es ist mir auch bekannt, dass von dem Anerbieten ausgiebig Gebrauch gemacht wird. Es sind schon an 100 Proben in der kurzen Zeit untersucht worden, das Material wird zusammengestellt und bei einer genügend grossen Anzahl von Fällen veröffentlicht werden. Man kann in der That auf das Ergebniss der Untersuchung, die darthun soll, wie weit die bakteriologische Diagnose einen praktischen Werth besitzt, gespannt sein.

Dr. Israel-Medenau.

I. Die Desinfektionsvorschriften in den neuesten deutschen Hebammenlehrbüchern. Von Prof. Dr. P. Zweifel.

II. Bakteriologische Untersuchungen über die Desinfektion der Hände. Von Cand. med. Ernst Alexander Reinicke.

III. Diskussion über diese beiden Vorträge in der Gesellschaft für Geburtshilfe zu Leipzig. Zentralblatt für Gynäkologie Nr. 47, 1894.

IV. Die neuesten experimentellen Grundlagen der Händedesinfektion. Von Prof. Dr. Fürbringer. Deutsche medizinische Wochenschrift; 1895, Nr. 3.

In dem einleitenden Vortrag bespricht Zweifel die Verordnungen der neuesten deutschen Hebammenlehrbücher in Bezug auf die Desinfektionsvorschriften, angeregt durch eine Bemerkung Schellenbergs, der das Abbürsten der äusseren Genitalien und den Gebrauch der 5% Karbolsäurelösung verwirft, da diese den Hebammen die Hände verderbe. Nach der sächsischen Vorschrift sollen mit der 5% Karbollösung die Hände der Hebammen 3 Minuten lang, nach der Uhr gemessen, gebürstet werden, die preussische setzt nicht einmal eine bestimmte Zeit fest. Während in der That die Karbolsäure die Hände verdirbt, ist die ganze Desinfektion nach Zweifel, wie nach anderen Autoren (Kehrer, Schultze, Fehling) nichts anderes als eine Scheindesinfektion, wie eine gewissenhafte Nachprüfung in Nährgelatine ergibt; man darf sich also über die geringen Erfolge der „Antiseptik“ gegenüber der Puerperalmortalität nicht wundern. Das Abbürsten der Genitalien mit Karbolsäure ist empfindlich und schafft durch Rhagadenbildung Eingangspforten für Infektionen. Das Sublimat ist zwar besser als die Karbolsäure, ist aber ein schweres Gift. Das Suchen nach einem idealen Desinfektionsmittel veranlasste Zweifel durch Reinicke methodische Untersuchungen machen zu lassen.

Letzterer hielt sich zunächst an die Fürbringer'schen Vorschriften, die jedoch einigen Nachuntersuchern bis zu 50% Misserfolge ergeben hatten. Die

grob mechanische Reinigung mit Wasser, Seife und Bürste, statt letzterer und mit ihr kombinirt, ausgeglühter Putzsand, die Desinfektion mit Karbolsäurelösungen, Sublimat (unter Anwendung des Geppert'schen Fällungsverfahrens), Chlor (dito), Lysol (das sich sehr geringwerthig erwies), Trikresol (das die Hände angriff), — alles dieses bedingte keine Keimfreiheit der Hände. Dagegen wurde dies durch Alkohol (90 %), der an sich eine ganz geringe desinfizierende Kraft hat, möglich, indem er bei Minuten langem Bürsten selbst ohne vorhergehende Anwendung von Wasser und Seife, die fettigen Hautsekrete und die in diesen liegenden Keime durch seine fettlösende Eigenschaft entfernt. Um sicher zu gehen und die etwa noch in dem der Haut anhaftenden Spiritus liegenden Keime zu entfernen, soll man die Hände mit keimfreiem Wasser oder einer aseptischen Flüssigkeit abspülen. Im Wesentlichen dieselben Resultate ergab auch der denaturirte Spiritus, nicht aber Seifenspiritus. Für empfindliche Hände empfiehlt sich statt der Bürste der Loofahschwamm und die Reinigung des Unter nagelraumes mit Nagelreiniger oder in Spiritus getauchten Hölzchen. —

Die vorstehenden Resultate stimmen mit den von Petruschky gemachten Beobachtungen bei Gelegenheit seiner Untersuchungen über Eiterkokken im Blute überein, der zur Hautdesinfektion nur Alkohol und Aether benutzte. Wenn in der Diskussion darauf nicht hingewiesen wurde, so lag das wohl daran, dass die Arbeit Petruschky's erst in oder nach dieser Zeit erschienen ist. (Anm. d. Ref.)

In der Diskussion machte Prof. Dr. Sänger darauf aufmerksam, dass Reinicke nicht mit Staphylo- und Streptokokken gearbeitet hat und empfiehlt statt der Bürste, die erstens nicht in alle Spalten der Haut dringt und in der gewöhnlichen Praxis sehr bedenklich sei (als Mikrobenfänger. A. d. R.), den Sand. Für die Bauchreinigung empfiehlt er statt Loofah russischen Bast (bei Laparatomeen). Er betont die Wichtigkeit, alle Infektionen zu vermeiden. Dr. Grosse empfiehlt den Aether, Prof. Dr. Zweifel gegenüber den Ausführungen Sänger's ein „Wetreiben“ mit Sand. Letzterer hebt die Keimfreiheit des von Sandgruben stammenden Sandes (weisser grober Grubenquarzsand) hervor. Menge erwidert Grosse, dass schon Fürbringer Aether versucht habe, aber ohne Erfolg, da das gelöste Hautfett bei dem schnellen Verdunsten des Aethers sich sofort niederschlage. Ueber die Resultate des „Wetreibens“ werden wir seiner Zeit berichten. Dr. Ascher-Bomst.

Prof. Dr. Fürbringer, der zuerst auf die Verzüge des Alkohols zur Desinfektion der Hände aufmerksam gemacht hat und in den Reinicke'schen Versuchen daher mit Genugthuung einen neuen Beweis für den hohen Werth des unschädlichen Alkohols als Hautdesinficiens sieht, hält dieselben gleichwohl nicht für so unantastbar, um die alleinige Anwendung des Alkohols ohne die von ihm vorgeschriebene nachfolgende Waschung mit Sublimat- oder Karbollösung empfehlen zu können. Er betont, dass nach seinen Versuchen der Hauptwerth des Alkohols in seiner „vorbereitenden Wirkung“ zu suchen sei und bei seinem Verfahren das eigentlich Desinfizierende die Sublimat- u. s. w. Lösung bilde. Auch Reinicke nehme eine bedeutende „baktericide“ Kraft bei dem Alkohol nicht an, sondern lege den Schwerpunkt auf dessen fettlösende Wirkung, durch welche die Mikroorganismen zugleich mit dem fettigen Hautsekret gelockert und abgeschwemmt werden sollen; ob diese Wirkung aber allein unbedingte Sicherheit in Bezug auf die Desinfektion der Hände gewähre, bedürfe bei den Differenzen zwischen den bisherigen Untersuchungsergebnissen und den von Reinicke gefundenen noch der Nachprüfung. Fürbringer beabsichtigt daher in dieser Hinsicht einschlägige Kontrollversuche vorzunehmen und von deren Ausfall seiner Zeit zu berichten. Sollten diese Versuche die Reinicke'schen Ergebnisse bestätigen, so würde er jedenfalls mit Freuden sein Verfahren dem einfacheren opfern, Sublimat-, Karbol- u. s. w. Flaschen von den Waschtischen seiner Abtheilung entfernen und seine Hände nur mit Alkohol desinfizieren, der zweifellos als das die Hände am wenigsten angreifende Desinfektionsmittel zu betrachten sei. Der Vorschlag von Reinicke, die schmerzhaften Rhagaden und Excoriationen veranlassende Bürste durch Loofahschwamm zu ersetzen, wird von Fürbringer als sehr zweckmässig und beachtenswerth bezeichnet. Rpd.

**Einige Beobachtungen über das Verdampfen von Quecksilber in den Wohnräumen.** Von Prof. K. A. H. Mörner in Stockholm. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; XVIII. Bd., 2. Heft.

Die Anwendung von Sublimat zur Desinfektion von Wohnungen hat, da man das Verdampfen unveränderten Sublimates nicht zu befürchten braucht, keine Gefahr, wie Sjöqvist durch Untersuchung des Urins von Personen, die derartige Zimmer bezogen, nachgewiesen hat. Dagegen kann sich Sublimat in wässriger Lösung bei Vorhandensein von organischen Stoffen in den Tapeten und bei Berührung mit dem Kalk des Mörtels, aber auch schon durch die Einwirkung des Lichts reduzieren und dann als Quecksilber verdampfen, besonders aber bei Befechtung der Wände mit Sodalösung. In derartigen Tapeten wies Mörner 2 $\frac{1}{2}$  Jahre nach stattgehabter Desinfektion mit Sublimat (1:3000) reichlich Quecksilber nach und konstatierte, dass diese Tapeten Dämpfe von metallischem Quecksilber abzugeben im Stande sind. Da das Zimmer nur tagsüber von Erwachsenen und Kindern längere oder kürzere Zeit benutzt wurde, wurde in dem Harn der betreffenden Personen sowohl vor, als während der Tapeten-Untersuchung Quecksilber nur spurenweise gefunden. Ernstere Vergiftungserscheinungen bei einem neuvermählten Paar, dessen sich einstellenden Kindern, sowie den Ammen derselben führten zu einer Untersuchung der Tapeten auf Quecksilber; es wurde daselbst gefunden, die Zimmer wurden umtapeziert, und die Vergiftungserscheinungen schwanden. Zinnober konnte jedoch in den Farben der Tapeten nicht entdeckt werden. In einem Falle zeigten die Kinder einer Pflegeanstalt, die kurz vorher mit Sublimat desinfiziert war, dyspeptische Erscheinungen, im Urin fanden sich stets namhafte Mengen Quecksilbers; auch Erwachsene, die in diesen Zimmern zu thun hatten, zeigten Merkurial-Vergiftungen und Quecksilber im Urin, theilweise sogar in ganz kolossaler Menge. Die Dielen und die Mobilien des Zimmers waren erst mit Sublimat, dann mit Seife und Wasser gründlich gewaschen worden; sie enthielten jedoch reichliche Mengen Quecksilber. Ferner wurden in der Luft der Warmluftkammer der dortigen Heizanlage sehr wenig, in einem Warmluftkanal ebenfalls wenig, in der Luft eines Schrankes und in der eines Wohnraumes dagegen ganz bedeutende Mengen Quecksilber gefunden. Ernstlichen Schaden nahm jedoch keine der betreffenden Personen. Mörner wünscht, dass der Verbrauch an Sublimat bei der Desinfektion von Wohnungen, ohne dass der Zweck verloren ginge, möglichst eingeschränkt werde.

Dr. Ascher-Bomst.

**Die Verbreitung der Echinokokken-Krankheit in Vorpommern.** Von Prof. Dr. E. Peiper in Greifswald. Mit einer Karte. Stuttgart 1894. Verlag von Ferd. Enke. Gr. 8°; 53 Seiten.

Dass in Mecklenburg die Echinokokkenkrankheit häufig zur Beobachtung kommt, ist schon seit Langem bekannt und noch vor Kurzem durch Prof. Dr. Madelung auf Grund der von ihm angestellten Ermittlungen bestätigt. Auch für Vorpommern konnte nach den bisherigen Beobachtungen eine gewisse Häufigkeit jener Erkrankung wahrgenommen werden, aber erst dem Verfasser der vorliegenden Arbeit ist es gelungen, auf Grund einer von ihm veranlassten Sammelforschung für die Richtigkeit jener Annahme genauere statistische Nachweise zu erbringen. Durch Umfrage bei sämtlichen Aerzten und Krankenhaushausvorständen konnte er 150 derartige während der Jahre 1860—1894 in Vorpommern vorgekommene Krankheitsfälle feststellen; darunter 54, die während dieses Zeitraums als Sektionsbefunde im Greifswalder pathologischen Institute konstatiert sind. Der in diesem Institute beobachtete Prozentsatz der Echinokokkenbefunde ist ein sehr hoher (1,90%) und wird nur noch von demjenigen des Rostocker Instituts (2,43%) übertroffen, während die betreffenden Prozentziffern der pathologischen Institute an den übrigen deutschen Universitäten (auch in Kiel und Königsberg) sehr weit hinter jenen Ziffern zurückbleiben, so dass man schon hieraus auf die relative Häufigkeit der Erkrankung in Mecklenburg und Vorpommern schliessen kann. Nach den Ermittlungen von Madelung entfielen auf Mecklenburg innerhalb 33 Jahren 0,617 Echinokokken-Erkrankungen auf eine Quadratmeile, in der von Peiper durchgeführten Sammelforschung 0,83 bzw. 1:3336 Einwohner, und zwar ebenso wie in Mecklenburg in den nördlich gelegenen Kreisen Bergen, Stralsund, Franzburg, Grimmen, Greifswald und Anklam erheblich mehr (1,2 bzw. 1:2096

Einwohner) als in den südlicheren Kreisen Demmin, Usedom, Wollin, Uecker-münde und Randow (0,44 bezw. 1 : 7265 Einwohner). Die zahlreichsten Erkrankungen weist die Stadt Greifswald (16) und der ganze Kreis Greifswald [39] (2,2 auf 1 Quadratmeile bezw. 1 : 1535 Einwohner) auf, so dass man hier, gerade wie im Rostocker Bezirk von einem endemischen Auftreten der Seuche sprechen kann. Umgekehrt ist die Echinokokkenkrankheit in den anderen pommerschen Landestheilen nicht häufiger als im übrigen Deutschland.

Die Ursache des häufigen Vorkommens der genannten Krankheit in Vorpommern lässt sich nach Peiper nicht durch Sitten, Gewohnheit, Beruf der Bevölkerung u. s. w. erklären, dieselbe steht vielmehr nach seiner Ansicht in proportionalem Verhältniss zur Verbreitung der Echinokokkenkrankheit unter den Hausthieren, und diese ist in Vorpommern eine ganz enorme, namentlich in den vorher angeführten am meisten verseuchten Kreisen, in denen nicht nur sehr viele Hunde gehalten werden, sondern auch der Viehreichthum ein sehr grosser ist (auf 100 Einwohner 44 Stück Rindvieh, 180 Schafe und 40 Schweine gegen 34,5, bezw. 41,9 und 20,1 im Deutschen Reiche). Die Richtigkeit dieser Ansicht ergiebt sich in überzeugender Weise aus einer Uebersicht, die der Verfasser aus den Ergebnissen einer von ihm angestellten Sammelforschung über das Vorkommen der Echinokokken-Krankheit bei den in öffentlichen Schlachthäusern geschlachteten Thieren zusammengestellt hat. Danach wurden in 52, in verschiedenen Gegenden Deutschlands belegenen Schlachthäusern, durchschnittlich 10,79 % Rindvieh, 9,83 % und 6,47 % Schweine echinokokkenkrank befunden, dagegen in den Schlachthäusern Vorpommerns (Greifswald, Wolgast, Anklam, Demmin und Swinemünde) 37,73, 27,10 und 12,80 %, im Greifswalder Schlachthaus sogar 64,58, 51,02 und 4,93 %. Erwägt man nun, dass in anderen ebenso viehreichen Kreisen Pommerns (z. B. Pyritz und Regenwalde) die Echinokokken bei den Hausthieren viel seltener vorkommen, (in Regenwalde, wo obligatorische Fleischschau besteht, wurden z. B. nur 2,06 % Rinder, 2,21 % Schafe und 0,82 % Schweine damit behaftet befunden), so erscheint der Schluss gerechtfertigt, dass örtliche Verhältnisse die auffallend grosse Verbreitung der Seuche in Vorpommern bedingen müssen. Peiper weist in dieser Hinsicht namentlich auf die vorzüglichen Weideplätze in den grasreichen Niederungen Vorpommerns hin, auf denen sich das Rindvieh Tag und Nacht vom Frühjahr an bis spät im Herbst hinein aufhält und auf denen jedenfalls ausgestreute Echinokokkenkeime in Folge des milden Klimas und der mit Wasser stark gesättigten Luft ihre Entwicklungsfähigkeit viele Monate hindurch bewahren.

Ueber das Vorkommen des Taenia-Echinococcus bei den Hunden haben Peiper keine sichere Angaben vorgelegen; er warnt aber mit Recht, mit Hunden aus Liebhaberei oder Gewohnheit vertrauter umzugehen, da diese immerhin als die vornehmlichen Träger der für den Menschen so gefährlichen Taenia anzusehen sind. Verminderung der Hunde bis auf die gerade zur Bewachung, Jagd und zum Hüten nothwendige Zahl hält er daher für eine der wichtigsten prophylaktischen Massregeln gegen die Echinokokkenkrankheit; ausserdem müsste der Hund selbst vor Einwirkung der Krankheit dadurch geschützt werden, dass ihm durch sorgsamste Vernichtung etwa erkrankter Organe der geschlachteten Hausthiere jede Gelegenheit genommen wird, sich zu infiziren.

Nicht ohne Interesse ist übrigens das aus den Mittheilungen der Schlachthäuser sich ergebende Resultat, dass Echinokokken bei den Rindern annähernd gleich häufig in den Lungen und Lebern vorkommen (8,2 : 7,5), bei den Schafen stellte sich dies Verhältniss dagegen wie 21 : 14 und bei den Schweinen wie 2,3 : 18,0. Durch welche Umstände die Verschiedenartigkeit des Vorkommens der Echinokokken in den einzelnen Organen bei den verschiedenen Thierarten bedingt wird, ist bisher nicht aufgeklärt. Bei den Menschen wird jedenfalls der Echinococcus am häufigsten in der Leber angetroffen; in den von Peiper festgestellten 150 Fällen der vorpommerschen Statistik fand er sich hier 101 Mal = 67,33 %; in der Lunge dagegen nur 16 Mal = 10,6 %. Rpd.

---

Ergebnisse der Schutzimpfung im Königreich Bayern im Jahre 1893. Vom Zentralimpfarzte Dr. L. Stumpf in München. Münchener medizinische Wochenschrift Nr. 48 u. 49, 1894.

Das Gesamtergebniss stellt sich wie folgt: Es sind bei den

|   | Erstimpfungen: |      |       | Wiederimpfungen: |       |       |
|---|----------------|------|-------|------------------|-------|-------|
|   | 1893           | 1892 | 1891  | 1893             | 1892  | 1891  |
| Von 100 Impfpflichtigen   |                |      |       |                  |       |       |
| im Laufe des Geschäftsjahres ungeimpft gestorben . . . . .            | 7,0            | 9,0  | 10,3  | 0,11             | 0,12  | 0,15  |
| verzogen . . . . .  | 5,4            | 6,3  | 6,9   | 1,44             | 1,45  | 1,50  |
| bereits im Vorjahre geimpft . . . . .                                 | 7,6            | 7,3  | 8,2   | 0,40             | 0,41  | 0,39  |
| Von 100 impfpflichtig Gebliebenen                                     |                |      |       |                  |       |       |
| sind geimpft . . . . .  | 92,9           | 93,5 | 92,75 | 98,79            | 98,97 | 98,75 |
| ungeimpft geimpft geblieben . . . . .                                 | 7,1            | 6,5  | 7,25  | 1,21             | 1,03  | 1,25  |
| und zwar weil   |                |      |       |                  |       |       |
| wegen Krankheit zurückgestellt . . . . .                              | 5,3            | 5,3  | 5,50  | 0,78             | 0,70  | 0,75  |
| aus der Schulpflicht entlassen . . . . .                              | —              | —    | —     | 0,04             | 0,03  | 0,08  |
| nicht aufgefunden . . . . .   | 1,2            | 0,7  | 0,95  | 0,15             | 0,10  | 0,12  |
| vorschriftswidrig entzogen . . . . .                                  | 0,6            | 0,5  | 0,80  | 0,24             | 0,20  | 0,30  |
| Von 100 Geimpften sind geimpft  |                |      |       |                  |       |       |
| mit Erfolg . . . . .  | 99,0           | 99,4 | 98,7  | 97,3             | 97,8  | 96,7  |
| ohne Erfolg . . . . .   | 1,0            | 0,6  | 1,3   | 2,7              | 2,2   | 3,3   |
| mit Menschenlymphe . . . . .  | 0,67           | 1,9  | 1,82  | 0,93             | 1,60  | 1,90  |
| „ Thierlymphe . . . . .   | 99,33          | 98,1 | 98,18 | 99,03            | 98,40 | 98,10 |
| Die Zahl der Fehlimpfungen betrug bei der Impfung mit Menschenlymphe: |                |      |       |                  |       |       |
| a. von Körper zu Körper . . . . .                                     | 0,9            | 0,5  | 0,1   | 5,7              | 2,7   | 3,0   |
| b. anders aufbewahrter . . . . .                                      | —              | —    | 0,95  | —                | —     | —     |
| mit Thierlymphe:  |                |      |       |                  |       |       |
| a. Glycerinlymphe . . . . .   | 1,0            | 0,6  | 1,2   | 2,7              | 2,2   | 3,5   |
| b. anders aufbewahrter . . . . .                                      | —              | 2,1  | 1,6   | —                | 2,7   | 2,2   |

Die durchschnittliche Blatternzahl betrug bei den mit Menschenlymphe ausgeführten Erstimpfungen 6,7 (von Körper zu Körper) bzw. 5,3 (Glycerinlymphe), bei denjenigen mit Thierlymphe 6,7. Die letztere ist fast ausschliesslich von der Zentralimpfanstalt geliefert, die 530 560 Portionen (69 582 mehr als im Vorjahre) von 131 Kälbern, also durchschnittlich 4050 Portionen von jedem Kalbe, produziert hat. Von diesen Portionen sind 433 600 Portionen zur Versendung gelangt; 11 000 wurden an Ort und Stelle verimpft, 34 238 gingen als Vorrath auf das nächste Jahr über, der Rest wurde als nicht genügend wirksam vernichtet. Von den zum Versand gelangten Impfportionen erhielten 378 472 die Impfarzte und 46 156 die Truppenärzte. Die Impfung der Zivilbevölkerung vollzog sich im Grossen und Ganzen in der kurzen Zeitfrist von 6 Wochen, d. h. zwischen der letzten April- und zweiten Juniwoche, während diejenige der Militärmannschaften in den Monaten Oktober und Dezember stattfand nach Einstellung der Rekruten.

Die Impferfolge müssen als recht günstige bezeichnet werden, wenn auch die Durchschnittszahl der erzielten Blattern (6,7) gegen die Vorjahre (7,0 bzw. 6,9) sich um einen Bruchtheil verringert hat. Ausser der aus der Zentralimpfanstalt entnommenen Thierlymphe ist noch, namentlich bei Privatimpfungen, solche aus den Impfanstalten in Strassburg, Elberfeld, Stuttgart, Aachen und Hamburg zur Anwendung gekommen, die Zahl der mit diesen Impfsorten ausgeführten Impfungen ist jedoch eine verhältnissmässig sehr geringe. Im Allgemeinen waren übrigens die Impf- und Schnitterfolge bei den Privatimpfungen schlechter als bei den öffentlichen; desgleichen bei den im Geburtsjahre geimpften Kindern geringer als bei den im Vorjahre geborenen Erstimpflingen. Auch durch absichtliches oder unabsichtliches Abwischen des Impfstoffes von den Impfschnitten ist an einzelnen Orten der Impferfolg beeinträchtigt und in einigen Amtsbezirken eine Abschwächung der Virulenz der Lympe beobachtet worden, wenn diese längere Zeit gelagert hatte.

Die bei der Impfung übliche Schnittführung hat sich immer mehr vereinfacht; Kreuzschnitte werden nur noch ausnahmsweise bei Wiederimpfungen gemacht, die Regel bildet der einfache sagittale oder horizontale Schnitt, bei Erstimpflingen auf beiden Armen je 4—5 Schnitte, bei Wiederimpflingen 5—6 auf dem linken Arm, nur ein Impfarzt hat auch bei den Erstimpflingen nur auf einem Arm mit 6 Schnittchen geimpft. Eine ganz besondere Aufmerksamkeit ist der Reinigung der Impfinstrumente

zugewendet. Vor Beginn der Impfung sind dieselben jedesmal sorgfältig sterilisirt, bei dem Akte selbst die gebräuchlichsten Desinficientia (Salicyl-, Karbol-, Lysol-, Sublimat- u. s. w. Lösung) als Reinigungsmittel vor jeder einzelnen Impfung benutzt. Zur Impfung kränklicher oder mit Ausschlägen behafteter Kinder sind fast überall besondere Instrumente gebraucht. Mehrere Impfarzte haben sich vor der Impfung selbst einer gründlichen Reinigung unterzogen und eine eigene, lediglich für die Impfung bestimmte Kleidung getragen. Andere Impfarzte haben die Vorsicht beobachtet, während der Dauer des Impfgeschäftes alle in ihrer Behandlung befindlichen, an Infektionskrankheiten leidenden Kranken einen anderen Kollegen zur ferneren Behandlung zu übergeben, um jeder Gefahr der Uebertragung ansteckender Krankheiten vorzubeugen. Auch die Impfstellen sind mehrfach von Aerzten mit Okklusivverbänden versehen. In Folge dieser Vorsichtsmassregeln haben rothlaufartige Entzündungen nach der Impfung zu den grössten Seltenheiten gehört.

Todesfälle in Folge der Impfung sind nicht zur Beobachtung gelangt; einzelne in der auf die Impfung folgenden Zeit vorgekommene Todesfälle standen mit jener in keinem ursächlichem Zusammenhange, sondern waren durch andere Krankheiten (Pneumonie, Brechdurchfall u. s. w.) herbeigeführt. In einem Falle, wo angeblich ein Kind in Folge schwerer Impfbeschädigung verstorben sein sollte, ergaben die amtlich angestellten Ermittlungen, dass das betreffende Kind weder geimpft war, noch, obwohl impfpflichtig, in der Impfliste verzeichnet stand.

Die Fälle von absichtlicher Impfversäumniss haben sich im Berichtsjahre gegenüber dem Vorjahre etwas vermehrt, aber nicht dieselbe Höhe wie im Jahre 1891 erreicht. Die meisten derartigen Fälle hat ebenso wie früher der Reg.-Bez. Mittelfranken aufzuweisen. Rpd.

Die von dem VIII. internationalen Kongress für Hygiene und Demographie in Budapest angenommenen Beschlüsse sind jetzt vom Ausschuss den betreffenden Behörden u. s. w. mitgetheilt. Mehrere dieser Beschlüsse sind bereits in dem Bericht über den Kongress (s. Nr. 19, 20 und 22 der Zeitschrift, Jahrg. 1894, S. 480, 508, 572, 575) zur Kenntniss der Leser gebracht, von den übrigen mögen noch die folgenden erwähnt werden:

I., II. und III. Sektion. Antrag Dr. Kuborn's, unterstützt durch die Herren Chantemesse, Martin, Ruysch und Berger:

Der Kongress macht die Regierungen dringend aufmerksam auf die grosse Wichtigkeit der möglichst raschen Inslebenrufung jener Vorschläge, welche von den verschiedenen europäischen Mächten auf der Dresdener Sanitäts-Konferenz mit Bezug auf die allsogleiche amtliche Anmeldung eines jeden Cholerafalles angenommen wurden.

II. Sektion. Antrag Dr. A. J. Martin's, unterstützt von den Herren Korányi, Pagliani, Vallin und Smith:

Es ist nothwendig, dass der Staat und die Gemeinde die Frage der öffentlichen Desinfektion regle.

Das diesbezügliche Regulativ soll Folgendes enthalten:

1. die Wahl der Desinfektions-Methode,
2. das zur Durchführung derselben nöthige Verfahren,
3. die Instruierung des zur Durchführung nöthigen Personales.

Die Desinfektions-Dampfmaschinen sollen so wie die Dampfmaschinen unter behördlicher Kontrolle gestellt sein, wodurch deren Brauchbarkeit gesichert würde; zu diesem Zwecke wären dieselben vor dem Gebrauche mit einem bestimmten Stempel zu markiren.

Die Desinfektions-Apparate sollen folgende Eigenschaften besitzen:

1. Der Wärme-Grad soll kein variabler sein, oder höchstens bis zu 1° C. variiren, sowohl in allen Theilen des Apparates, als auch in allen darin behandelten Objekten.

2. Die desinfizirten Objekte sollen nach der Operation keine bedeutende Aenderung in ihrer Konsistenz bei der dynamometrischen Untersuchung gegenüber der Widerstandsfähigkeit vor der Operation zeigen.

3. Die Farbe der Gewebe darf durch die Vornahme der Desinfektion nicht leiden.

4. Die Desinfektions-Apparate sollen mit Markir-Vorrichtung versehen sein, deren Blätter jeder Zeit von der kompetenten Behörde kontrollirt werden können.

## IV. Sektion.

## 1. Antrag von Dr. Lehmann und Dr. Kétli:

Die Frage der Kasernen-Arbeiterwohnungen oder des Baues nach Kottage-System ist dermassen wichtig, dass sie nur nach erforderlichen Vorarbeiten zu lösen wäre und soll deshalb die Frage als Sektionsreferat für den nächsten Kongress ausgesetzt werden.

## 2. Antrag von Dr. Bela Axmann:

Mit Hinsicht darauf, dass 61 Prozent der in den Fabriken vorkommenden Verletzungen zufolge Genusses geistiger Getränke verursacht werden, solle die Aufmerksamkeit der Regierungen auf diesen Umstand gelenkt werden und beantragt die Sektion, dass es durch möglichst herabzusetzende Preise der weniger schädlichen geistigen Getränke, wie z. B. des Bieres, und dem gegenüber durch hochgradige Hebung der Preise der Branntwein-Getränke erschwert werde, zu diesen Getränken zu gelangen.

## 3. Antrag von Dr. Havas:

Der VIII. Internationale hygienische und demographische Kongress möge nachfolgende Reformvorschläge bei den respektiven Staaten in Vorschlag bringen:

1. einheitliche Regelung der Prostitution;
2. die Belehrung und Aufklärung der Arbeiter über das Wesen der Syphilis und der venerischen Erkrankungen durch populär gehaltene billige Broschüren;
3. in den Bestimmungen der Krankenkassen ist die Syphilis und die venerische Erkrankung den übrigen Erkrankungen gleich zu stellen;
4. die unentgeltliche Behandlung dieser Erkrankungen in den Spitälern und unbeschränkte Aufnahme der einer spitalmässigen Behandlung Bedürftigen;
5. zu diesem Behufe, zur Beschaffung des nöthigen Kapitals, zur Errichtung neuer Spitäler soll eventuell der Staat die Krankenpflege-Steuer von  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  Prozent nach der Staats-Steuer einheben können.

## 4. Antrag von Fehérvári:

Zur Verminderung der Beschädigungen ist es erforderlich:

1. dass die Schutzvorrichtungen nach Bedarf vermehrt und nach den neuesten Erfahrungen modifiziert werden;
2. dass die gesetzmässige Kontrolle unnachsichtig durchgeführt werde; hauptsächlich ist aber dahin zu wirken,
3. dass die Gewerbetreibenden in Betreff der Vermeidung der Beschädigung gehörig unterrichtet werden, damit dadurch die traurig grosse Zahl der Beschädigung durch Unachtsamkeit, Ungeschicklichkeit oder Leichtsinns vermindert werde.

## 5. Antrag von Kraft:

Die Regierungen werden ersucht, den hygienischen Zuständen der Kleingewerbe-Arbeiter eine erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken.

## XIV. Sektion.

## 1. Antrag von Crocq, Witlaçil, Eulenburg:

Die öffentliche Verwaltung ist zu ersuchen, dass sie mit allen ihr zu Gebote stehenden Mitteln, nach ihren speziellen Verhältnissen, den Missbrauch des Alkohols bekämpfe. Solche Mittel sind: Mässigkeits- und Abstinenz-Vereine, Beschränkung des Verkaufes insbesondere des Branntweins, Ueberwachung der Erzeugung und Monopolisirung des Branntweins von Seite des Staates, Erhöhung der Spiritus- und Branntweinsteuer, Verminderung der Bier- und Weinsteuer, Errichtung von Trinker-Asylen, Entmündigung der Gewohnheitstrinker.

## 2. Antrag von Dr. Th. Weyl:

Unter allen Methoden der Müllbeseitigung empfiehlt sich für grössere Städte am meisten die Müllvernichtung durch Feuer.

## 3. Antrag von Dr. Ruysch:

a. Es ist wünschenswerth, dass in jedem Lande ein Gefängniss-Asyl errichtet werde zur Aufnahme der geistesgestörten Verbrecher. Es ist ferner wünschenswerth, dass die Psychiatrie mit der Frage des Anarchismus sich befasse.

b. Der VIII. Internationale Kongress für Hygiene und Demographie spricht den Wunsch aus, dass das Loos der Geisteskranken verbessert werde, und sollte aus finanzieller Hinsicht in Ländern, deren Bewohner sich besonders mit Agrikultur beschäftigen, zur Gründung kolonialer Heilanstalten getrachtet werden.

## Besprechungen.

**Deutscher Hebammen-Kalender für 1895. VII. Jahrgang. Berlin 1895. Verlag von Elwin Staudé.**

Der diesjährige 7. Jahrgang enthält als wichtigste Zugabe einen Auszug aus dem Preussischen Hebammen-Lehrbuch von Dr. Abegg, Geh. Med.-Rath und Direktor der Hebammen-Lehranstalt in Danzig. Dieser Auszug bildet gleichsam eine Ergänzung zu der in den beiden letzten Kalendern enthaltenen Zusammenstellung der wichtigsten Unterschiede des alten und neuen Lehrbuchs von Dr. Gleitsmann und giebt in kurzen und kleinen Sätzen alles für die Hebammen Wissenswerthe an, wobei das Wichtigste noch durch den Druck besonders und zweckmässig hervorgehoben ist. Schon dieses sehr nothwendigen Auszugs wegen müsste jede Hebamme den Kalender besitzen, Die Tagebuchblätter, welche die Hebammen häufig zu unregelmässiger Führung des eigentlichen Tagebuchs veranlassten, sind fortgefallen und ist dafür eine zweckmässige Abänderung der Geburts- und Wochenbetts-Notizen getreten, bei denen ich nur eine Rubrik für die „Zeit der Ankunft der Hebamme“ vermisste.

Der übrige zweckmässige Inhalt sowie die Beilagen von Meldebrieffen an den Arzt, Verzeichniss der nothwendigen Gegenstände bei der Geburt, Temperaturzettel u. s. w. sind wiederum vorhanden. Der Preis (1 Mark) ist derselbe geblieben.

Dr. Blokusewski-Daun.

**Jahrbücher der Hamburgischen Staatskrankenanstalten. Herausgegeben von den Aerzten dieser Anstalten unter Redaktion von Prof. Dr. Th. Rumpf, Direktor des neuen allgemeinen Krankenhauses. III. Bd. pro 1891/92. Mit 46 Abbildungen im Text und 13 Tafeln. Hamburg und Leipzig 1894. Verlag von Leopold Voss. Gross 8°, 831 Seiten.**

Das vorliegende Werk enthält im ersten Theil die Morbiditätsstatistik der verschiedenen Hamburger Staats-Krankenanstalten (altes allgemeines Krankenhaus, Seemannskrankenhaus und Irrenanstalt Friedrichsberg), während der zweite Theil hauptsächlich wissenschaftliche Aufsätze bringt. In der Einleitung des ersten Theils sind auch die Rechnungsabschlüsse der einzelnen Krankenhäuser mitgetheilt, aus denen hervorgeht, dass in den beiden allgemeinen Krankenhäusern die Hälfte sämmtlicher Kranken auf Kosten von Krankenkassen untergebracht waren (1891: 57,6 %; 1892: 49,0 %), auf Kosten der öffentlichen Wohlthätigkeit circa 19,0 bezw. 25,5 %, auf Polizeikosten 6,5 bezw. 9,1 % und auf eigene Kosten nur 13,3 bezw. 12,2 %. Dementsprechend bilden auch Kranke I. und II. Klasse nur einen verschwindend kleinen Theil unter der Gesamtmenge (etwa 1,1 bezw. 0,57 %). Die Totalausgaben pro Tag und Kopf der Kranken, exklus. Baukosten, Zinsen für Grundwerth, Inventarwerth u. s. w., betrugen im alten Krankenhause 1892: 2,42, im neuen Krankenhause 3,16 Mark; davon entfallen auf Gehalte (für Aerzte und sonstige Beamte 0,23 bezw. 0,25 Mark, auf die Unterhaltung von Gebäuden 0,09 bezw. 0,10 Mark, auf Verpflegung 1,14 bezw. 1,27 Mark, für Medikamente, Bandagen, Instrumente 0,22 bezw. 0,40 Mark, für Wäsche 0,16 bezw. 0,18 Mark, für Warte- und Dienstpersonal 0,22 bezw. 0,36 Mark, für Feuerung 0,09 bezw. 0,25 Mark, für Beleuchtung 0,06 bezw. 0,11 Mark, für Wasserversorgung 0,02 bezw. 0,06 Mark; man sieht, dass sich in dem neuen Krankenhause fast sämmtliche Positionen wesentlich höher, diejenigen für Wartepersonal, Feuerung, Beleuchtung und Wasserversorgung sogar mehr als doppelt so hoch als im alten Krankenhause stellen.

Die statistischen Mittheilungen über die Krankenzugbewegung können wir hier übergangen. Aus dem wissenschaftlichen Theile interessieren uns namentlich die Arbeiten I—XV, die sehr interessante und werthvolle Mittheilungen über die während der Choleraepidemie im Jahre 1892 gemachten Erfahrungen und Beobachtungen bringen. Vom Oberarzt Dr. Rumpel wird zunächst unter I und III eine Schilderung des Desinfektionshauses und des Sielgrubenhauses gebracht. Mit Recht wird von demselben darauf aufmerksam gemacht, dass mit Blut, Eiter u. s. w. beschmutzte Wäsche nicht in den Desinfektions-

apparat gebracht werden darf, da sich dann die Flecken später nur sehr schwierig entfernen lassen; derartige Gegenstände lassen sich sicherer durch Aufkochen in 5 % Seifenwasserlösung desinfizieren. Die neue Desinfektionsanstalt ist von Baudirektor Zimmermann unter Nr. II geschildert. Prof. Dr. Rumpf giebt dann eine Zusammenstellung (IV) der im neuen allgemeinen Krankenhause getroffenen Anordnungen gegen die Uebertragung ansteckender Erkrankungen (Aufnahme, Isolirung und Entlassung ansteckungsfähiger Kranken, Betrieb der Desinfektionsanstalt, Desinfektion der Sielabgänge) und berichtet hierauf (unter Nr. V) über die Cholera in den Hamburger Krankenanstalten. Wenn auch in diesem Berichte manche Punkte berührt werden, die bereits aus früheren Mittheilungen bekannt sind, so dürfte sein Inhalt doch nicht weniger interessiren, ebenso wie derjenige des folgenden Berichts (VI) des Oberarztes Dr. Rumpel über die bakteriologischen Befunde der Cholera. Letzterer weist auf die von ihm in allen Stadien der Cholera gemachte Beobachtungen hin, dass verschiedentlich Bazillen bei Kranken an einem Tage durch das Kulturverfahren nicht nachgewiesen wurden, während sie an den vorhergehenden oder folgenden Tagen wieder reichlicher vorhanden waren, eine Beobachtung, die er auf ein, unter gewissen Bedingungen stattfindendes, zeitweises Absterben der Kommabazillen im Darm zurückführt. Desgleichen betont er, dass sich aus der Massenhaftigkeit der Bazillen keineswegs ein Schluss auf die Schwere des Falles ziehen lasse, dass jedoch eine gewisse Uebereinstimmung der klinischen Erfahrungen mit der Dauer des Bazillenbefundes vorhanden zu sein scheine.

Die nächste Arbeit (VII) über die „sekundären Krankheitsprozesse der Cholera“ stammt wiederum aus der Feder des Prof. Dr. Rumpf; ihr schliesst sich unter Nr. VIII eine Arbeit des Oberarztes Dr. Schütz über den Einfluss der Cholera auf Menstruation, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett an, aus der wir entnehmen, dass sich die Frage, ob die Cholera eine verfrühte Menstruation herbeiführt, oder ob sie nächststehende unterdrückt, nicht entscheiden lässt, weil atypische Metrorrhagien den Eintritt des Choleraanfalls zu begleiten pflegen. In Bezug auf Schwangerschaft bildet die Cholera zweifellos eine unheilvolle Komplikation und giebt von allen Infektionskrankheiten für Mutter und Kind die schlechteste Prognose. Während der Hamburger Epidemie starben von den an Cholera erkrankten Schwangeren relativ vielmehr als andere Frauen, und zwar war die Sterblichkeit um so grösser, je weiter die Schwangerschaft vorgeschritten war, desgleichen zeigte sich bei den betreffenden Frauen eine grosse Neigung zur Unterbrechung der Schwangerschaft, die sich mit der Länge der Schwangerschaftszeit steigerte. Ebenso war der Einfluss der Cholera auf das Leben der Frucht ein ausserordentlich verderblicher. Von 119 Schwangeren, die in den Krankenanstalten wegen Cholera Aufnahme gefunden hatten, starben 57 %; bei 62 = 54 % wurde die Schwangerschaft unterbrochen; die hierbei geborenen lebensfähigen, über 7 Monate alten Früchte (27) wurden sämmtlich todtgeboren.

Von den sonstigen, die Choleraepidemie in Hamburg behandelnden Artikeln möge noch derjenige über Cholera-Leichenbefunde (Nr. XIII) von Dr. Eug. Fränkel, Dr. Simmonds und G. Deyke erwähnt werden, in dem das Ergebniss von 838 Sektionen von Choleraleichen wissenschaftlich bearbeitet ist. Kommabazillen konnten im Darminhalt bei 133 Leichen = 15 % nicht nachgewiesen werden; bei den in den ersten 5 Krankheitstagen Verstorbenen gehörte jedoch ein negativer Befund zu den grössten Seltenheiten (= 6,0 %), während er immer häufiger vorkam, je länger die Krankheit gedauert hatte, bei den vom 6.—8. Krankheitstage Verstorbenen z. B. in 38 %, bei den vom 9. bis 18. Tage Verstorbenen in 68 % aller Fälle.

Eine Besprechung der im II. Theil des Jahrbuches enthaltenen zahlreichen übrigen hoch interessanten wissenschaftlichen Arbeiten aus dem Gebiete der inneren Medizin, Chirurgie u. s. w. würde über den Rahmen eines Referates in dieser Zeitschrift hinausgehen; wir müssen in dieser Hinsicht auf das Studium des Werkes selbst verweisen, das wir nur auf's Wärmste empfehlen können. Jedenfalls verdienen die Leiter der Hamburger Krankenanstalten die grösste Anerkennung für die Herausgabe des Jahrbuches, das sich jedem anderen derartigen Werke ebenbürtig zur Seite stellen kann und das auch in Bezug auf Druck und Ausstattung nichts zu wünschen übrig lässt.

Rpd.

**Dr. Plange, Kreisphysikus in Ziegenrück: Die Infektionskrankheiten, ihre Entstehung, ihr Wesen und ihre Bekämpfung. Berlin 1894. Verlag von S. Karger. Gr. 8°.**

Wenn es schon an und für sich schwer ist, das ganze Gebiet der Infektionskrankheiten im Rahmen eines Leitfadens zu bearbeiten, so wird diese Aufgabe noch viel schwieriger, wenn ein Handbuch, wie das vorliegende, zugleich „für Aerzte und Verwaltungsbeamte“ bestimmt ist. Die Aetiologie und Verbreitungsweise interessirt den Arzt natürlich mehr als den Verwaltungsbeamten, der andererseits der Bekämpfung und den sanitätspolizeilichen Massregeln mehr Aufmerksamkeit zuwendet. Verfasser hat es nun geschickt verstanden, beiden Theilen gerecht zu werden, denn wenn auch sein Buch nicht den Anspruch erheben kann, das ganze grosse Gebiet erschöpft zu haben, so sind doch die grundlegenden und wichtigsten Momente sachgemäss geordnet und in flüssiger Sprache vorgeführt. Einem allgemeinen Theile, in dem das Wesen der Mikroorganismen und ihre Beziehung zu den Infektionskrankheiten erörtert ist, folgt der spezielle, der sich zuerst mit der Entstehungsursache und der Verbreitungsweise dieser Krankheiten beschäftigt. Den grössten Raum nimmt aber die Besprechung der Bekämpfung der Infektionskrankheiten in Anspruch, ganz besonders ausführlich ist die Prophylaxis behandelt. Viele hygienische Fragen werden kurz gestreift, Vorschläge zur Verbesserung gemacht, allgemeine sanitäre Einrichtungen besprochen. Die gesetzlichen Bestimmungen sind endlich der Hauptsache nach angeführt, im Uebrigen aber wird auf die ausführlichen Werke, von denen anhangsweise ein Verzeichniss gegeben wird, hingewiesen.

So kann man dem Buche getrost eine Empfehlung mitgeben und ihm eine weite Verbreitung wünschen. Die Lektüre desselben wird dem Verwaltungsbeamten sicherlich einen allgemeinen Ueberblick über das Wesen derjenigen Krankheiten verschaffen, mit deren Bekämpfung er am meisten zu thun hat. Da die hygienischen Kurse, die für Verwaltungsbeamte neuerdings eingerichtet sind, nur sehr wenig frequentirt werden (wenigstens an einigen Instituten), so dürfte ein Buch, wie das vorliegende, sicher viel Nutzen stiften und Aufklärung verschaffen. Dem Medizinalbeamten wird es, wenn auch nicht als ein ausreichendes Handbuch, so doch als eine gute Anleitung für die Instruktion und Belehrung bei drohenden Epidemien dienen.

Dr. Israel-Medenau.

**Taschen-Kalender zum Gebrauche bei Handhabung der Arbeiter-versicherungsgesetze für Behörden etc. Nach amtlichen Quellen zusammengestellt und herausgegeben von C. Götze, expedirender Sekretär im Oberverwaltungsgericht und R. Wiedemann, exped. Sekretär und Kalkulator im Reichs-Versicherungsamt. 7. Jahrgang. Berlin 1895. Verlag der Siebel'schen Buchhandlung.**

Wie die früheren Jahrgänge giebt die Abhandlung im ersten Theil die Kranken- und Unfallversicherung, im zweiten die Invaliditäts- und Altersversicherung und im dritten die geltenden ortsüblichen Tagelöhne, die land- und forstwirtschaftlichen Jahresarbeitsverdienste u. s. w. das gesamte Material des Arbeiterversicherungswesens umfassend. Die bis Ende September ergangenen Veränderungen in der Organisation, die Rekurs- und sonstige Entscheidungen sind aufgenommen. — Die Uebersichtlichkeit des Kalenders lässt das, was man sucht, leicht aus dem überaus reichen Material finden, und wie häufig kommt der Arzt in die Lage, bei Untersuchungen Unfallverletzter und Invaliden, Auskunft geben zu sollen über die Verhältnisse des Versicherungswesens! — Für die Aerzte wäre es von grossem Werthe, wenn die Entscheidung des Reichs-Versicherungsamtes in Bezug auf die zugebilligten Renten in ihrer Höhe mit kurzer Angabe der Art der Verletzung auch aufgenommen würden. Der Kalender ist der einzige in seiner Art und kann auch den Medizinalbeamten sehr empfohlen werden.

Dr. Overkamp.

**Dr. W. Praussnitz**, Professor der Hygiene an der Universität Graz:  
**Grundzüge der Hygiene.** Zweite erweiterte und vermehrte  
 Auflage. Mit 192 Abbildungen. München und Leipzig 1895.  
 Verlag von J. F. Lehmann.

Schon bei Besprechung der ersten Auflage des vorstehenden Buches konnten wir dessen Vorzüge hervorheben. Dass schon nach kurzer Zeit eine zweite Auflage nothwendig geworden, zeigt von der guten Aufnahme des Buches. Einzelne Kapitel haben eine Durcharbeitung mit Rücksicht auf die neuesten Forschungen erfahren, dazu sind eine Masse neuer Abbildungen eingefügt, die das Verständniss der einzelnen Kapitel erleichtern. Die spezielle Gewerbehygiene ist wieder etwas knapp weggekommen. Im Uebrigen wird das Buch seinen Zweck, die Grundzüge der Hygiene vorzuführen, gewiss erreichen.

Ders.

### **Lehmann's Medizin-Handatanten. Band VII und VIII.**

Der VII. Band behandelt die Ophthalmoskopie und ophthalmoskopische Diagnostik von Prof. Dr. Haab in Zürich.

Der VIII. Band die traumatischen Frakturen und Luxationen von Prof. Dr. Helferich in Greifswald.

Beide Bücher führen ausgezeichnete Bilder mit kurzen Erläuterungen, und dürfte namentlich der Helferich'sche Atlas jedem Arzte von grossem Nutzen sein.

Ders.

## **Tagesnachrichten.**

Das Preussische Medizinalwesen stellt sich nach dem Staatshaushalts-Etat für das Jahr 1895/96 wie folgt:

|   |               |               |
|---|---------------|---------------|
| 1. Für Besoldung der Mitglieder der Provinzial-Medizinalkollegien, der Regierungs-Medizinalräthe u. s. w. . . .   | 238 300,00 M. | <sup>1)</sup> |
| 2. Für Besoldung der Kreis-, Bezirks- und Stadtphysiker, Kreiswundärzte u. s. w. . . . .  | 721 545,82 „  | <sup>2)</sup> |
| 3. Zu Wohnungsgeldzuschüssen für die Reg.- u. Med.-Räthe . . . . .  | 21 840,00 „   |               |
| 4. Zur Remunerirung eines Medizinalassessors bei dem Polizeipräsidium in Berlin, sowie der Bureau- u. Kanzlei-hilfsarbeiter bei den Provinzial-Medizinalkollegien . . . . .   | 12 798,00 „   |               |
| 5. Zu Bureaubedürfnisse der Medizinalkollegien, sowie zu Reisekosten und Tagegelder für auswärtige Mitglieder der Provinzial-Medizinalkollegien u. zur Dienstaufwands-Entschädigung für den Regierungs- und Medizinalrath in Berlin . . . . . | 9 692,00 „    |               |
| 6. Zur Remunerirung der Mitglieder und Beamten der verschiedenen Prüfungskommissionen . . . . .   | 181 000,00 „  | <sup>3)</sup> |
| 7. Zuschüsse für Unterrichts-, Heil- und Wohlthätigkeits-anstalten . . . . .  | 447 366,32 „  | <sup>4)</sup> |

<sup>1)</sup> 1400 Mark weniger nach Massgabe des Dienstalters der Regierungs-Medizinalräthe.

<sup>2)</sup> 2400 Mark weniger durch 2 erledigte Aussterbebesoldungen und durch die Besoldung von 2 entbehrlichen Kreiswundarztstellen zu je 600 Mark; 900 Mark mehr dagegen durch Anstellung eines besonderen Physikus für den Landkreis Düsseldorf, da die hygienischen Verhältnisse der schnell und mächtig sich entwickelnden, jetzt 160 000 Einwohner zählenden Stadt die Thätigkeit eines Medizinalbeamten vollständig in Anspruch nehmen.

<sup>3)</sup> 4700 weniger in Folge gleich hoher Mindereinnahmen an Prüfungsgebühren.

<sup>4)</sup> 1485 Mark mehr durch Dienstalterszulagen der Beamten.

|   |                 |               |
|---|-----------------|---------------|
| 8. Für das Impfwesen (Remunerirung der Vorsteher, Assistenten u. s. w., der Impf- und Lymphherzeugungs-Institute und zu sachlichen Ausgaben) . . . . .                      | 82 450,00 M.    | <sup>a)</sup> |
| 9. Für Reagentien bei den Apothekenrevisionen . . . . .   | 1 900,00 „      |               |
| 10. Zu Unterstützungen für aktive und für ausgeschiedene Medizinalbeamten, deren Wittwen und Waisen . . . . .   | 55 000,00 „     |               |
| 11. Zu Almosen an körperlich Gebrechliche zur Rückkehr in die Heimath, sowie für arme Kranke. . . . .   | 900,00 „        |               |
| 12. Für medizinalpolizeiliche Zwecke einschliesslich 90 000 Mark zur Bestreitung der Kosten der sanitätspolizeilichen Ueberwachung behufs Abwehr der Cholerafaher . . . . . | 118 500,00 „    |               |
| 13. Verschiedene andere Ausgaben (Quarantaine-Anstalten, künftig wegfallende Besoldungen u. s. w.) . . . . .  | 31 829,55 „     | <sup>b)</sup> |
| <hr/>   |                 |               |
| Zusammen  | 1 923 131,69 M. |               |
| im Vorjahre   | 1 933 397,69 „  |               |
| <hr/>   |                 |               |
| demnach weniger   | 10 266,00 M.    |               |

Im Extraordinarium sind ausserdem 796 420 Mark für Neu- und Umbauten, Ergänzung des Inventars, Deckung von Fehlbeträgen bei verschiedenen Universitätskliniken u. s. w. (in Königsberg, Breslau, Halle, Kiel, Göttingen, Marburg und Bonn), sowie 60 000 Mark für das Charité-Krankenhaus in Berlin zur Beschaffung von Bettstellen und Matratzen und zur Einrichtung von Fenster-Ventilationsanlagen eingestellt. Wenn man in der Begründung dieses Postens liest, dass bei 548 Betten gegenwärtig in der Charité noch Strohsäcke in Gebrauch sind und dass an den Fenstern der alten und neuen Charité jede Ventilations-Einrichtung fehlt, so kann man sich nur wundern, wie derartige sanitäre Missstände in einer vom Staate unterhaltenen Anstalt so lange haben geduldet werden können. Eine gründliche Besserung der gesundheitlichen Verhältnisse im Charité-Krankenhaus wird allerdings nur durch einen Neubau zu erreichen sein, der auch jetzt bestimmt in Aussicht genommen sein soll.

Endlich sind noch als fünfte Rate zur Einrichtung von Fortbildungskursen in der öffentlichen Gesundheitspflege für Kreisphysiker und Regierungs-Medizinalräthe wiederum 30 000 Mark in den Etat eingestellt; zur Durchführung der Medizinalreform, Erhöhung der Kreisphysikatsgehälter u. s. w. ist dagegen nichts vorgesehen!!

Die beabsichtigte Abänderung des §. 35 der Gewerbeordnung (s. Nr. 2 der Zeitschrift S. 48), wonach künftighin die Drogenhandlungen zu denjenigen Gewerbebetrieben gerechnet werden sollen, von deren Errichtung eine besondere Anzeige zu machen ist und deren Ausübung durch die Behörde bei Unzuverlässigkeit des Unternehmers untersucht werden kann, hat den deutschen Drogisten-Verband veranlasst, eine Petition an den Reichstag abzusenden, in der Protest gegen den betreffenden Gesetzentwurf erhoben wird. Es wird in dieser Petition namentlich auf die Gefahr hingewiesen, die bei Annahme des Entwurfs den Drogenhändlern dadurch erwächst, dass sie schon bei geringeren Uebertretungen als unzuverlässig angesehen werden und dadurch der Befugniss zum Handel mit Arzneimitteln und Giften verlustig gehen können. Der Verband beantragt daher die Einschiebung eines Paragraphen in die Gewerbeordnung dahingehend, dass

1. „Personen, welche mit giftigen Stoffen und Arzneimitteln, soweit diese dem freien Verkehr überlassen sind, selbstständig oder als Vertreter eines Handelsgeschäfts Handel treiben wollen (Drogisten), vorher ihre Befähigung für derartigen Geschäftsbetrieb nachzuweisen haben;
2. der Bundesrath in den verschiedenen Theilen des Reichs diejenigen Behörden und Fachschulen, welche für das ganze Reich gültige Befähigungs-

<sup>a)</sup> 4751 Mark weniger durch Aufhebung der Impfinstitute in Kiel und Münster und durch Ersparniss an Portoanlagen in Folge der Aversionirung.

<sup>b)</sup> 600 Mark mehr.

- scheine auszustellen befugt sind, bezeichnen und die Vorschriften über den Nachweis der nöthigen Fachkenntnisse erlassen soll;
3. für Drogisten, welche bei Erlass dieses §. der Gewerbe-Ordnung im Besitz einer Giftkonzession sind oder seit mindestens drei Jahren den Gewerbebetrieb einer Drogenhandlung in sachgemässer Weise ausüben, worüber die Ortsbehörde zu entscheiden hat, es eines Befähigungsnachweises nicht bedürfe;
  4. der Handel mit Drogen und chemischen Präparaten, und insbesondere mit giftigen Stoffen und Arzneimitteln, auf die Dauer von einem Jahre demjenigen untersagt werden könne, der wegen Anfertigung ärztlicher Rezepte, welche der Apotheke vorbehaltene Stoffe und Zubereitungen vorschreiben, oder wegen Verkaufs stark wirkender Arzneimittel, wie solche auch in den Apotheken nur auf ärztliche Verordnung abgegeben werden dürfen, wiederholt bestraft worden ist.“

---

Der diesjährige Kongress des Vereins für innere Medizin wird in der Zeit vom 2.—5. April in München stattfinden.

---

Die Vorsteher der deutschen Impfinstitute beabsichtigen für das Jahr 1896 eine Feier zur Erinnerung an die Jenner'sche Entdeckung der Schutzpockenimpfung im Anschluss an eine der jährlich wiederkehrenden Aerzteesammlungen zu veranstalten. In Verbindung damit soll eine Ausstellung von alten und neuen Instrumenten zur Impfung und Lymphkonservierung wie auf Pocken-Vaccination bezügliche bildliche Darstellungen und Schriften stattfinden. Vorläufige Zusagen und Zusendungen von Ausstellungsgegenständen erbittet sich Geh. Med.-Rath Dr. L. Pfeiffer, Vorstand des grossherzoglich sächsischen Impfinstituts in Weimar.

---

Durch ein in der heutigen Beilage abgedrucktes Rundschreiben des Reichskanzlers vom 7. Januar d. J. ist eine Sammelforschung über die Anwendung des Heilserums bei Diphtherie angeordnet. Die Erhebungen sollen sich über alle grösseren Krankenanstalten erstrecken und das nach einheitlichem Fragebogen gewonnene Material dem Kaiserlichen Gesundheitsamte nach Abschluss jeden Vierteljahres zugänglich gemacht werden. In Preussen ist diese Sammelforschung durch Runderlass vom 5. Januar d. J. auch auf die nicht in Krankenanstalten mit Heilserum behandelten Diphtherie-Kranken ausgedehnt.

Zu gleicher Zeit ist von der Redaktion der deutschen medizinischen Wochenschrift eine Sammelforschung über das Diphtherie-Heilserum in die Hand genommen. Die von der Redaktion sämtlichen Aerzten zugesicherten Fragekarten sind übrigens erheblich einfacher, als die von amtlicher Seite aufgestellten Fragebogen.

---

**Cholera.** In Galizien betrug die Zahl der Cholera-Erkrankungen und Todesfälle vom 7.—13. Januar 87 (39) in 24 Gemeinden und 7 Bezirken und vom 14.—21. Januar 60 (26) in 19 Gemeinden und 8 Bezirken. Abgesehen von den Bezirken Skalat und Tarnopol haben sämtliche übrigen Bezirke aufgehört, Choleraherde zu sein und sind dementsprechend als cholerafrei erklärt.

In Russland hat das Medizinal-Departement im Regierungsanzeiger vom 2. Januar amtlich bekannt gemacht, dass nach den bis zum 29. Dezember v. J. eingegangenen Anzeigen nur noch in 16 Gouvernements Cholera und choleraverdächtige Erkrankungen auftreten, in allen übrigen Gouvernements und Gebieten dagegen seit zwei Wochen Cholerafälle nicht festgestellt und diese daher für cholerafrei erklärt worden sind.

---

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

8. Jahrg.

Zeitschrift

1895.

für

# MEDIZINALBEAMTE.

**Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen  
und Medizinal-Gesetzgebung.**

Herausgegeben von

**Dr. H. MITTENZWEIG**

San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

**Dr. OTTO RAPMUND**

Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

**Dr. WILH. SANDER**

Gehelmer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

**Verlag von Fischer's med. Buchhandlg., H. Kornfeld, Berlin NW. 6.**

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In-  
und Auslandes entgegen.

**Nr. 4.**

**Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.  
Preis jährlich 10 Mark.**

**15. Febr.**

## **Ergebniss der Sammelforschung über die Serumbehandlung bei Diphtherie im Regierungsbezirk Minden.**

Vortrag, gehalten in der Februar-Sitzung des Vereins der Aerzte des Kreises  
Minden von Reg.- und Med.-Rath Dr. Rapmund.

M. H.! Ich darf wohl annehmen, dass es für Sie nicht ohne Interesse ist, einen kurzen Bericht über das Ergebniss der Sammelforschung zu erhalten, die Ende vorigen Monats auf ministerielle Anordnung auch in dem diesseitigen Bezirke über die bisherigen Erfahrungen und Erfolge bei der Serumbehandlung stattgefunden hat. Die Betheiligung an dieser Sammelforschung war eine ausserordentlich rege; fast sämmtliche Aerzte und Krankenanstalten haben die ihnen zugeschickten Fragebogen entweder ausgefüllt zurückgeschickt oder Fehlanzeigen erstattet, so dass das Ergebniss in Bezug auf Vollständigkeit nichts zu wünschen übrig lässt und jedenfalls über alle während des vorigen Jahres im hiesigen Regierungsbezirke mit Heilserum behandelte Diphtherie-Erkrankungen berichtet sein dürfte. Die Gesamtzahl dieser Fälle ist jedoch keine erhebliche, sie beträgt gerade 100; davon müssten strenggenommen noch 14 in Abzug gebracht werden, weil ihre Behandlung bereits in das laufende Jahr fällt. Die Ursache dieser geringen Anwendung ist namentlich darin zu suchen, dass die meisten Aerzte dem Heilserum noch sehr skeptisch gegenüber stehen und die bisher von ihnen bei Diphtheriekranken angewandten Behandlungsmethoden für mindestens ebenso erfolgreich und dabei unschädlicher halten, als diejenige mit Heilserum. Dieser Ansicht wird auch in verschiedenen Berichten offen Ausdruck gegeben und dabei besonders auf die Misserfolge der Tuberkulinbehandlung als

warnendes Beispiel hingewiesen. Nicht ohne Einfluss auf die ganze Verwendung des Heilserums dürfte ausserdem der Umstand gewesen sein, dass dasselbe von den betreffenden Fabriken nur sehr schwer zu bekommen war. Es ist daher auch erst in den letzten drei Monaten des vorigen Jahres angewandt worden und zwar im Oktober 12 mal, im November 24 mal und im Dezember 50 mal; der Rest (14) der Gesamtzahl, über die sich mein Bericht erstreckt, entfällt, wie schon vorher erwähnt ist, auf den Januar d. J. An Gelegenheit, das Heilserum anzuwenden, hat es übrigens den Aerzten nicht gefehlt; denn die Diphtherie ist während des vergangenen Jahres leider ziemlich häufig im hiesigen Regierungsbezirke aufgetreten, was am besten daraus hervorgeht, dass nicht weniger als 2363 derartige Erkrankungen zur Anzeige gelangt sind, davon 504 im letzten Quartale.

Von den im Regierungsbezirk zur Zeit ansässigen 194 praktischen Aerzte haben 20 = 10,3 % das Heilserum angewandt, jedoch nur zwei in grösserem Umfange (je 23 mal), die übrigen in vereinzeltten Fällen (9 je 1 mal, 4 je 2 mal, 3 je 3 mal, 1 je 4 mal und 2 je 5 mal, zusammen also bei 86 Kranken. In Krankenanstalten hat das Mittel noch seltener Verwendung gefunden; hier sind nur 14 Kranke damit behandelt worden, 11 in der Diakonissenanstalt Sarepta bei Bielefeld und 3 im städtischen Krankenhause zu Bielefeld, — alle übrigen Krankenanstalten (44 = 95,6 %) haben Fehlanzeigen eingeschickt.

Von den mit Heilserum behandelten 100 Diphtheriekranken befanden sich im Alter:

|              |   |   |             |
|--------------|---|---|-------------|
| über 1 Jahr: | 1 | = | 1,0 %       |
| vom 1.—2.    | " | : | 6 = 6,0 "   |
| " 2.—3.      | " | : | 12 = 12,0 " |
| " 3.—5.      | " | : | 22 = 22,0 " |
| " 5.—10.     | " | : | 43 = 43,0 " |
| " 10.—20.    | " | : | 15 = 15,0 " |
| über 20      | " | : | 1 = 1,0 "   |

Der jüngste Kranke war 10 Monate, der älteste 38 Jahre alt.

Den Charakter der Krankheit nach werden 34 = 34,0 % als leicht, 10 = 10,0 % als mittelschwer und 56 = 56,0 % als schwer bezeichnet. Der örtliche Krankheitsprozess war in 73 = 73,0 % Fällen nur auf Rachen und Gaumenbogen beschränkt, in 27 = 27,0 % Fällen auch auf Nase und Kehlkopf ausgedehnt; in zwei Fällen ist die Tracheotomie ausgeführt. Eine bakteriologische Feststellung der Krankheit hat in keinem Falle stattgefunden.

An schon vor Beginn der Serumbehandlung vorhandenen Komplikationen sind zweimal Albuminurie, sowie je einmal rechtsseitige croupöse Lungenentzündung und heftige Bronchitis erwähnt.

Die Behandlung mit Heilserum hat begonnen bei

|            |   |        |                        |
|------------|---|--------|------------------------|
| 39 Kranken | = | 39,0 % | vom 1. Erkrankungstage |
| 34 "       | = | 34,0 " | " 2. "                 |
| 15 "       | = | 15,0 " | " 3. "                 |
| 5 "        | = | 5,0 "  | " 4. "                 |
| 3 "        | = | 3,0 "  | " 5. "                 |

|             |                               |
|-------------|-------------------------------|
| 1 Kranken = | 1,0 % vom 6. Erkrankungsstage |
| 1 " =       | 1,0 " " 7. "                  |
| 2 " =       | 2,0 " " 8. "                  |

In der Mehrzahl der Fälle (69 = 69,0 %) ist nur eine Injektion von je 600 Immunisirungs-Einheiten gemacht; 8 mal (= 8,0 %) sind geringere (1 mal 350, 2 mal je 400 und 5 mal je 500 Einheiten), 11 mal (= 11,0 %) grössere Mengen eingespritzt (1 mal 700, 2 mal je 800, 8 mal je 1000 (Nr. II). Wiederholte Injektionen sind 12 mal (= 12,0 %) erforderlich gewesen und zwar 3 mal je  $2 \times 600$ , 2 mal je 1000 und 400 bzw. 600 und 7 mal je  $2 \times 1000$  Einheiten. Die Injektionen sind theils in die Bauchdecken, theils am Rücken oder an einer Brustseite gemacht.

Was den Erfolg der Serumbehandlung anbetrifft, so sind von den betreffenden Kranken nur 7 = 7 % gestorben, die übrigen genesen; bei den leicht- und mittelschwer Erkrankten ist stets Genesung eingetreten, so dass sich selbst für die Schwererkrankten (56) die Sterblichkeitsziffer nur auf 12,5 % belaufen würde.

Der Tod wurde fünfmal durch Kehlkopfdiphtherie, zweimal durch Herzlähmung (beim Fehlen jeder croupösen Erscheinung) bedingt; von den beiden tracheotomirten Erkrankten ist keiner gestorben. Nach den Altersklassen vertheilen sich die Verstorbenen wie folgt:

|               |            |
|---------------|------------|
| über 1 Jahr:  | 0 = 0,0 %  |
| vom 1.—2. " : | 1 = 16,6 " |
| " 2.—3. " :   | 2 = 16,6 " |
| " 3.—5. " :   | 1 = 4,5 "  |
| " 5.—10. " :  | 3 = 7,0 "  |
| über 10 " :   | 0 = 0,0 "  |

Nimmt man dagegen den Beginn der Serumbehandlung als Massstab, so sind von den am

|                                       |              |
|---------------------------------------|--------------|
| 1. u. 2. Erkrankungsstage Injizirten: | 2 = 3,2 %    |
| 3. u. 4. " "                          | : 3 = 15,0 " |
| 5.—8. " "                             | : 2 = 28,5 " |

gestorben. Die Zahlen sind zu klein, um daraus Schlüsse ziehen zu können, sie bestätigen aber die auch anderwärts gemachte Erfahrung, dass die Aussichten auf Erfolg erheblich günstiger sind, je früher die Behandlung mit Heilserum eingeleitet wird.

Betreffs des Einflusses der Serumbehandlung auf das Allgemeinbefinden stimmen die Angaben fast aller Bericht-erstatte dahin überein, dass derselbe mit wenigen Ausnahmen ein sehr günstiger gewesen ist und sich meist schon innerhalb der ersten 24 Stunden durch Herabsinken der Temperatur bis zur Norm, Eintreten von ruhigem Schlaf u. s. w. bemerkbar gemacht hat. In einzelnen Fällen ist eine solche Besserung allerdings erst am 2. oder 3. Tage, in anderen erst nach einer zweiten Injektion eingetreten, nur in wenigen Fällen (6) zunächst eine Verschlimmerung (Steigerung des Fiebers, furibunde Delirien), der später langsame Besserung folgte.

Hinsichtlich der örtlichen Erscheinungen lässt sich nach den vorliegenden Berichten ebenfalls ein günstiger Einfluss der Serumbehandlung nicht verkennen; jedoch scheint die Besserung dieser Erscheinungen, d. h. die Begrenzung und Abstossung der

Beläge im Rachen u. s. w. in der Regel erst am 2. oder 3. Tage deutlich hervorgetreten zu sein, also etwas später, als die Besserung des Allgemeinbefindens. Besonders hervorgehoben wird dagegen von den meisten Berichterstatlern die schnell zu Tage tretende Besserung der etwa vorhandenen croupösen Erscheinungen (Athemnoth, Beängstigungen, Erstickungsanfälle u. s. w.), die um so auffallender war, als sie eben keineswegs immer mit einer Besserung der örtlichen Erscheinungen Hand in Hand ging.

Die Genesung erfolgte bei den mit Serum behandelten und geheilten Kranken (93) verhältnissmässig schnell; 46 = 49,4% konnten schon innerhalb der ersten Woche, 37 = 39,8% innerhalb der zweiten Woche als genesen aus der ärztlichen Behandlung entlassen werden, nur bei 3 = 3,2% trat erst nach 3 Wochen, bei 2 = 2,2% nach 4 Wochen und bei 5 = 5,4% die Genesung noch später ein.

Als Komplikationen bzw. Nachkrankheiten sind erwähnt:

- a. 9 mal Schmerzen bzw. begrenztes Erythem oder mässige Urticaria an der Injektionsstelle,
- b. 3 mal Erythem bzw. Urticaria auch an anderen Körperstellen, jedoch von mässiger Ausbreitung und ohne Störung des Allgemeinbefindens,
- c. 6 mal Erythem bzw. Urticaria über den ganzen Körper ausgebreitet mit heftigem Fieber, darunter 1 mal mit Nephritis und 2 mal mit Gelenkschmerzen verbunden,
- d. 2 mal Gelenk- und Muskelschmerzen ohne Nebenerscheinungen,
- e. 2 mal erhebliche Herzschwäche, langsame Rekonvalenscenz,
- f. 2 mal Albuminurie,
- g. 1 mal Lähmung des Stimmbandes,
- h. 3 mal Lähmung des Gaumensegels,
- i. 1 mal Glottiskrampf,
- k. 4 mal Macropsie.

Von diesen Nachkrankheiten können jedoch streng genommen nur die unter a.—d. bzw. e. aufgeführten auf Rechnung der Serumbehandlung gesetzt werden, da die übrigen auch sonst nach Diphtherie und zwar mindestens in gleicher Häufigkeit beobachtet werden. Der Urticaria- oder Erythem-Ausschlag trat in der Regel erst mehrere Tage nach der Seruminjektion auf, meist am 6. oder 7. Tag (in einem Falle erst am 18. Tage). Ob derselbe auf den Karbolgehalt des Serums zurückzuführen ist, wie dies von mancher Seite angenommen wird, muss dahin gestellt bleiben; erwähnen will ich jedoch, dass ein Berichterstatler die in einem Falle hervorgetretene bedrohliche Herzschwäche ausdrücklich als Folge von Karbol-Intoxikation bezeichnet und dringend von weiteren Versuchen mit dem Heilmittel abräth, so lange demselben Karbolsäure als Konservierungsmittel zugesetzt werde.

Ueber die Heilwirkung des Serums äussern sich die Berichterstatler dahin, dass dieselbe

|        |   |        |                          |
|--------|---|--------|--------------------------|
| 77 mal | = | 77,0%  | bestimmt hervorgetreten, |
| 18 „   | = | 18,0 „ | wahrscheinlich und       |
| 5 „    | = | 5,0 „  | nicht vorhanden          |

gewesen sei. Schädliche Wirkungen werden dem Heilmittel in 5 Fällen bestimmt (als solche sind aufgeführt: je 1 mal Herzschwäche und Gelenkschmerzen, 2 mal allgemeines Erythem mit Gelenkaffektionen und 1 mal Erythem mit Nephritis). in zwei anderen bedingt zugesprochen; in allen übrigen Fällen sind solche nicht beobachtet worden, auch haben die vorher erwähnten ungünstigen Nebenwirkungen des Serums keine dauernde Schädigung hinterlassen.

Ueber den Werth der Serumbehandlung gestattet das vorstehende Ergebniss der im hiesigen Regierungsbezirke stattgehabten Sammelforschung selbstverständlich kein bestimmtes Urtheil; gleichwohl müssen die damit erzielten Erfolge als günstige bezeichnet werden, namentlich wenn man die dabei beobachtete Sterblichkeitsziffer (7,0 %) mit der sonst bei Diphtherie vorkommenden vergleicht. Für den ganzen Regierungsbezirk stehen in dieser Hinsicht allerdings keine absolut zuverlässigen Vergleichsziffern zu Gebote,<sup>1)</sup> wohl aber für einzelne grössere Epidemien, wo die Medizinalbeamten dafür Sorge getragen haben, dass durch die Ortspolizeibehörden thunlichst sämtliche Erkrankungsfälle und deren Verlauf festgestellt sind. Danach hat die Sterblichkeit meist zwischen 20—30 % der Erkrankten geschwankt und nur bei ganz vereinzelt, ausnahmsweise leicht verlaufenden, gutartigen Epidemien ist sie bis auf 12 % herabgesunken, also bis auf diejenige Sterblichkeitsziffer, die sich bei der Serumbehandlung für die schweren Fälle, unter Ausschluss aller leichten und mittelschweren, ergeben hat. Dass nun in den letzten Monaten des vorigen Jahres die Diphtherie im hiesigen Bezirk besonders leicht aufgetreten ist, muss nach den von den Berichterstatlern auf den eingeschickten Fragebogen gemachten Bemerkungen sowie nach den anderweit bei der Königl. Regierung eingegangenen Berichten unbedingt bezweifelt werden; insbesondere gilt dies betreffs derjenigen Epidemien, bei denen das Serum in grösserem Umfange Anwendung gefunden hat und über deren Verlauf ganz genaue Mittheilungen der zuständigen Lokalbehörden vorliegen. Es sind dies die Diphtherieepidemien im Amte Hartum (Kreis Minden) und im Amte Neuhaus (Kreis Paderborn). Während der ersteren sind im Laufe der Monate Oktober bis Januar d. J. (incl.) 66 Personen erkrankt und davon 19 = 29,0 % gestorben, von den mit SerumBehandelten (23) jedoch nur 3 = 13 %, von den übrigen Kranken (43) dagegen 16 = 37,2 %, also beinahe das Dreifache. Fast

<sup>1)</sup> Die Diphtherie hat in den letzten Jahren in fast allen Kreisen erheblich an Ausbreitung zugenommen, ohne dass es gerade zu grösseren Epidemien gekommen ist. Während die Zahl der an dieser Krankheit Verstorbenen (auf 10 000 Lebende berechnet) in den Jahren 1886/88 nur 6,4, 1889/91 nur 6,2 betrug, ist dieselbe im Jahre 1892 auf 11,2 und 1893 sogar auf 20,0 gestiegen. Dieser Sterblichkeit gegenüber fehlen leider zuverlässige Erkrankungsziffern; denn wenn auch namentlich seit dem Jahre 1892 der Anzeigepflicht im Allgemeinen viel pünktlicher als früher nachgekommen wird (1892 sind 1427, 1893: 2889 Diphtherie-Erkrankungen gemeldet), so sind doch sicherlich noch eine Anzahl von Erkrankungen unangemeldet geblieben, da sich sonst eine Sterblichkeit von 43,3 bzw. 38,6 % ergeben würde, die selbst bei bösartigen Diphtherie-Epidemien nur ausnahmsweise beobachtet wird.

genau so stellt sich das Verhältniss bei der anderen Epidemie im Amte Neuhaus; hier betrug die Zahl der Diphtherie-Erkrankungen von Oktober bis Ende Dezember 1894: 36, davon sind gestorben  $7 = 19,5\%$  und zwar von den mit Serum behandelten Kranken (23)  $3 = 13,0\%$ , von den übrigen (10)  $4 = 40\%$ . Bei beiden Epidemien ist aber keineswegs anzunehmen, dass unter den mit Serum Behandelten verhältnissmässig viele Leichterkrankte gewesen sind, sondern im Gegentheil die Zahl der Schwererkrankten dürfte unter denselben mindestens ebenso gross, wenn nicht noch grösser gewesen sein, als bei den anderweitig Behandelten.

Jedenfalls ermuntern die im hiesigen Bezirke mit der Serumbehandlung bisher erzielten Erfolge zu weiteren Versuchen und lassen die Befürchtung, dass wir mit dem neuen Mittel eine ähnliche Enttäuschung wie seiner Zeit mit dem Tuberkulin zu erwarten haben, nicht aufkommen. Sache der Wissenschaft ist es jedoch, die Ursache der bisher vielfach bei der Serumbehandlung beobachteten üblen Nebenerscheinungen und Nachkrankheiten festzustellen, sowie Mittel und Wege zu deren Verhütung zu finden; denn erst dann wird dem Heilserum eine ausgedehntere Verwendung gesichert sein.

Zum Schluss bemerke ich noch, dass das Mittel zu Immunisirungszwecken nur 22 mal im hiesigen Bezirke Anwendung gefunden hat, anscheinend stets mit gutem Erfolge. Ueber die Dauer der Schutzkraft fehlen genauere Angaben; interessant ist jedoch die von einem Arzte gemachte Beobachtung, wonach sich bei zwei mit Serum behandelten Kranken 3 bezw. 5 Wochen nach der Erkrankung Diphtherie-Recidiv eingestellt hat.

## Zur Gehaltserhöhung der preussischen Kreisphysiker.

Von Kreisphysikus Dr. Reimann-Neumünster.

Wie aus dem nunmehr bekannt gewordenen Staatshaushalts-Etat hervorgeht, sind die berechtigten Erwartungen der preuss. Kreisphysiker hinsichtlich der Erhöhung der Gehälter wiederum unerfüllt geblieben. Ich halte es für von vorneherein verfehlt, die weitschichtige Frage der sogenannten Medizinalreform mit der Stellungsverbesserung der Kreisphysiker zu verbinden. Die „Medizinalreform“ ist ein Phantom. Als Medizinalbeamter stehe ich dieser Seeschlange kühl bis an's Herz hinan gegenüber. Was ich für mich und meine Amtskollegen zunächst lediglich wünsche, das fasse ich in zwei Sätze zusammen: 1. Umwandlung der Physikate in Grossstädten und grösseren Mittelstädten in Vollämter mit auskömmlicher Besoldung (3000—5000 Mark) und Pensionsberechtigung, 2. Erhöhung aller übrigen Physikatsgehälter auf 2000 Mark.<sup>1)</sup> Das ist billig und ist gerecht. Mögen dann diejenigen Physici, welche die Verwerthung ihrer heilkünstlerischen Fähigkeiten nicht entrathen wollen, die nebenamtlichen Physikate

<sup>1)</sup> Ein ähnlicher Vorschlag ist bekanntlich bei der vorjährigen Etatsberathung im Abgeordnetenhaus von dem Abg. v. Schenckendorf gemacht worden.  
Red.

verwalten: sie werden für die ihre Arbeitskraft nur theilweise absorbirenden Mühewaltungen im Dienste des Staates sich genügend entlohnt finden. Jene aber, von denen man thatsächlich volle Beamtenpflichten als Gesundheitsbeamten und Sachverständigen der Gerichte fordert, werden auch in ihren Rechten und Bezügen, wie der Altersversorgung, den übrigen Staatsbeamten sich gleich gestellt sehen.

Je schärfer wir, anstatt nach nebelhaften Gebilden zu streben, unsere nächstliegenden Wünsche und Interessen umgrenzen, uns dabei auf das Erreichbare beschränkend, je vernehmbarer wir diese Forderungen immer von Neuem an die Oeffentlichkeit tragen, um so eher werden sie Berücksichtigung finden können und finden. Den Militärärzten fiel seiner Zeit die Besserung ihrer finanziellen Lage als nothwendige Folge ihrer persönlichen Gleichstellung mit dem Offizier zu, hier war die klingende Vergünstigung die Frucht eines idealen Strebens. So sollte es überall sein. Aber anders liegen bei uns die Dinge: Ideelle Erfolge sind da nicht zu erwarten, wo das Gebundensein an enge Verhältnisse und die fehlende Selbstständigkeit jegliche freie Kraftentfaltung hemmt und erstickt. Was wir aber neben einer angemessenen Besoldung auch für uns in Anspruch nehmen müssen, ist die des Oefteren gewünschte Rangerhöhung bei älteren Physici, wie solche allmählich fast allen anderen Beamtengattungen unserer Rangstufe zu Theil geworden ist. Auch unser Amt, das uns so vielfach mit den verschiedensten Schichten der Bevölkerung in nahe Berührung bringt und ein besonderes Mass ethischer Eigenschaften fordert, will mit denjenigen äusseren Formen umkleidet sein, welchen in unserem gesellschaftlichen Leben berechtigter Weise eine gewisse Bedeutung zukommt.

Es ist oft darauf hingewiesen worden, welch grosses Mass von Selbstverleugnung, von Hintansetzung aller persönlicher Interessen gerade von dem praktischen Medizinalbeamten in seiner gegenwärtigen Stellung gefordert wird. Verlangt man von jedem Richter Berufstreue, Gewissenhaftigkeit, Unparteilichkeit, so muthet man ihm doch keineswegs zu, dass er durch Bethätigung dieser Eigenschaften sich finanzieller Schädigungen aussetze. Dieses Mass von Verleugnung aller eigenen Interessen erwartet man ausschliesslich von dem praktischen Medizinalbeamten, der weder gleich dem Richter auskömmlich besoldet, noch auch wie dieser altersversorgungsberechtigt ist. Oder erleidet nicht der Physikus, welcher es mit seinen Pflichten gehörig ernst nimmt, neben dem Odium, welches er unvermeidlich nicht selten auf sich ladet, nur zu oft auch noch Beeinträchtigungen seines Erwerbes? Ich brauche kaum Beispiele anzuführen. Nur auf die allerneueste den Kreisphysikern zugewiesene Dienstverrichtung, auf die Musterung der Drogen- und Farbwaarengeschäfte, möchte ich hinweisen. Es ist bekanntlich den Polizeiverwaltern, jedenfalls um sie, die oft Juristen sind, nicht in eine sekundäre Rolle zu bringen, nachgelassen worden, sich bei diesen Musterungen durch einen Sekretär oder Polizeisergeanten vertreten zu lassen, auch die Hinzuziehung eines

Apothekers ist nicht geboten und soll in der Regel da unterbleiben, wo diese Hinzuziehung grössere Kosten verursachen würde. So trifft denn da, wo der Physikus allein revidirt diesen, wenn er Unordnungen rügt oder zur Bestrafung bringt, die ganze persönliche Gehässigkeit, deren mangelhaft erzogene Persönlichkeiten nur fähig sind. Besitzen solche Personen aber, wie so oft in kleinen oder Mittelstädten einen gewissen sozialen Einfluss, dann können den Medizinalbeamten in der That empfindliche Erwerbschädigungen treffen. Derartiges fordert man von Beamten mit 900 Mark Gehalt, die wegen fehlender Alters- und Wittwenversorgung auf Erwerb aus ärztlicher Thätigkeit angewiesen sind!

Man wende nicht ein, wie es gelegentlich einer früheren Etatsverhandlung im Abgeordnetenhouse von einer unseren Wünschen sonst anscheinend geneigten hohen Stelle aus geschah, dass es doch erfahrungsgemäss Physiker gebe, welche trotz alledem eine umfangreiche ärztliche Praxis ausüben. Es mag das ausnahmsweise bei besonders bevorzugten Persönlichkeiten vermöge einer glücklichen Vereinigung für ihren Beruf vorthafter Eigenschaften zutreffen; die Gaben sind aber nicht gleich vertheilt und auch jene werden von Schädigungen ihrer Erwerbsinteressen zu berichten wissen.

Möchte doch bei den betreffenden Berathungen des Medizinal- etats von massgebender Seite unzweideutig, also in weniger zurückhaltender Form, als es im vorigen Jahre bei der Interpellation Douglas seitens des Herrn Ministers geschah, zum Ausdruck gebracht werden, ob für die allernächste Zeit die längst als dringend anerkannte anderweitige Regelung der Besoldungsverhältnisse der Kreisphysiker beabsichtigt ist oder nicht. Auf doktrinaire Erörterungen über die Aussichten für die „Medizinalreform“ wollen wir dabei gern verzichten. Wir älteren Kreisphysiker wünschen endlich Klarheit über diese Fragen zu haben, und klärend würde ein solch offenes Wort namentlich auch auf die Kreise der praktizirenden Aerzte wirken, aus denen sich der Nachwuchs für die Physikatsämter rekrutirt. Mit Genugthuung mag man von gewisser Seite darauf hinweisen, welch' grosser Wettbewerb zur Zeit noch um erledigte Physikatsstellen stattfindet. So lange die Bewerbung um diese schlecht bezahlten Aemter eine so rege ist, brauche man vermeintlich nicht zu reformiren, es seien ja um den schlechten Lohn Kräfte genug zu haben. Wie anfechtbar diese Beurtheilung der Verhältnisse auch sein mag, ich knüpfe daran nur die Bemerkung, dass gewiss nicht allein die Ueberproduktion an Aerzten und deren Bestreben, einen Krystallisationspunkt für ihre Praxis zu fördern, jenen regen Bewerb um die Physikatsämter verursachen, sondern dass einen mindestens gleich grossen Antheil an dieser unseren Wünschen erklärlicher Weise ungünstigen Erscheinung die langjährigen Versprechungen tragen, welche vom kurulischen Stuhl des preussischen Abgeordnetenhauses aus bezüglich der Stellungsverbesserung der Physiker gemacht und in die ärztlichen Kreise getragen worden sind.

Möchte endlich, nöthigenfalls wiederum in Folge einer Interpellation aus der Mitte des Abgeordnetenhauses auf unsere Fragen und Wünsche eine bestimmte Antwort gegeben werden.

## **Das Vorräthighalten von Arzneiwaaren im Speiseschrank ist verschleiertes Feilhalten.**

Von Dr. Dyrenfurth, Kreisphysikus in Bütow.

Welche Resultate die „Vorschriften über die Besichtigung der Drogen- und ähnlicher Handlungen“ vom 1. Februar 1894 geliefert haben, darüber verlautet in den Fachblättern auffälliger Weise bis jetzt sehr wenig. Nach den recht unerbaulichen Erfahrungen indess, die am hiesigen Ort gemacht wurden, dürfte man wohl annehmen, dass es anderswo auch nicht viel besser zugegangen sein wird. Es sei mir, um auf die Nothwendigkeit und Heilsamkeit der gedachten Verordnung zu verweisen, gestattet, die Ergebnisse der hierselbst am 5. Juli v. J. durch mich und den Apotheker B. aus L. vorgenommenen Revision sammt dem sich anschliessenden gerichtlichen Nachspiel kurz zu schildern.

Trotzdem bei 11 von den 18 in Betracht kommenden Geschäften gifthaltige Farben vorgefunden wurden, besass nur der Inhaber der Drogenhandlung G. eine Konzession zum Gifthandel. Es wurden feilgehalten: Bleiweiss, Kupfervitriol (Blaustein), Chromgrün, Mennige, Schweinfurter Grün. Diese Substanzen befanden sich meist in Schubläden mitten unter Konsumwaaren wie Kaffee, Reis, Stärke, in einer Menge von je 1—5 kg, in einigen Fällen in lose bedeckten Fässchen oder Kisten ohne Aufschrift. In einem Fall war die Mennige in einem irdenen mit durchlöchertertem Papier zugedeckten Topf. Von einer irgend sorgsamten Aufbewahrung und Trennung von den übrigen Waaren war nirgends die Rede.

Konnten bei 10 Geschäftsinhabern, gewöhnlichen Kolonialwaarenhändlern, die entdeckten Ordnungswidrigkeiten als auf Unkenntniss oder Irrthum beruhend angesehen werden, so ergab sich bei der Besichtigung der G.'schen Drogenhandlung eine Menge der gröbsten durch nichts zu entschuldigenden Verstösse. Die wesentlichsten der letzteren waren folgende:

1. In einem mit Waaren (Fleisch, Butter etc.), Seltersflaschen und anderen Gegenständen gefüllten, im Hausflur stehenden Schrank — dessen Oeffnung Anfangs verweigert und nur durch die Drohung polizeilicher Massregeln erzielt wurde — befanden sich Fläschchen und Schachteln mit Pain-Expeller, Opiumtinktur, Tinct. aromatica, Extr. Filicis aethereum, Phenacetin, Jodoform, Antipyrin, sämmtlich in einem Zustand, der auf bereits stattgehabte Benutzung mit Sicherheit schliessen liess.

2. Bleiweiss stand nicht unter den Separanden.

3. Ein Standgefäss mit Karbolsäure war mit einem Zettel beklebt, während vorschriftsmässig die Bezeichnung auf weissem Grund mit rother Farbe eingebraunt sein muss.

4. Die in der Vorrathskammer aufbewahrten Species laxantes waren vollkommen eingestaubt und unbrauchbar.

5. In der Vorrathskammer standen ausserdem 20 Kisten, welche Amylum Tritici, Rad. Gentianae und Valerianae, Fol. Mellissae und andere Substanzen enthielten, ganz lose mit Brettchen bedeckt, und nach ihrem Inhalt mit Blaustift bezeichnet waren.

Wegen Uebertretung der Kaiserl. Verordnung vom 27. Januar 1890 wurde gegen G. polizeilicherseits eine Geldstrafe von 30 Mark oder drei Tage Haft festgesetzt. Er beantragte hiergegen gerichtliche Entscheidung und wurde vom Schöffengericht freigesprochen. Auf die Berufung des Amtsanwalts wurde das Urtheil jedoch von der Strafkammer zu Stolp aufgehoben und G. zu einer Geldstrafe von 15 Mark verurtheilt. Einen hiergegen eingelegten Revisionsantrag hat das Königl. Oberlandesgericht zu Stettin unter dem 14. Dezember v. J. verworfen und das Erkenntniss des Landgerichts zu Stolp vom 31. Oktober v. J. einfach bestätigt. Das letztere hat folgenden Wortlaut:

„Der Angeklagte wird wegen Uebertretung des §. 367 Nr. 3 des Strafgesetzbuchs, bezw. der Verordnung vom 27. Januar 1890 mit (15) fünfzehn Mark Geldstrafe bestraft, an deren Stelle im Nichtbeitreibungsfalle für je 5 Mark ein Tag Haft tritt und hat die Kosten des Verfahrens zu tragen.

#### Gründe.

Gegen den Angeklagten ist durch den Strafbefehl vom 12. Juli 1894 unter der Beschuldigung, dass er am 5. Juli 1894 zu Bütow in seinem Geschäftslokal daselbst in einem auf dem Hausflur befindlichen Schrank Jodoform, Phenacetin, Antipyrin, Tinct. Opii simplex, Pain-Expeller, Tinct. aromatica, Ichthyol und Extr. Filic., im Lagerraum Spec. laxantes, im Giftschränk ein Gefäss Karbolsäure ohne die vorgeschriebene eingätzte Aufschrift vorräthig gehalten habe, dass die Spec. laxantes in hohem Grade eingestäubt und in den Vorrathskammern etwa 20, verschiedene Kräuter enthaltende, Kisten lediglich mit Blaustift signirt gewesen seien, wegen Uebertretung der Verordnung vom 27. Januar 1890 eine Geldstrafe von 30 Mark, im Unvermögensfalle eine Haftstrafe von drei Tagen festgesetzt.

Auf seinen Antrag auf gerichtliche Entscheidung ist der Angeklagte durch das Urtheil des Königl. Schöffengerichts zu Bütow vom 24. September 1894 freigesprochen worden. In den Gründen wird angeführt, dass die Beschuldigung nicht erwiesen sei; der Angeklagte habe die genannten Arzneimittelnicht feilgehalten, da er sie in einer Spinde auf dem Hausflur zusammen mit Esswaaren aufbewahrt habe, welche nicht den gewerblichen Zwecken des Angeklagten gedient haben.

Gegen dieses Urtheil hat die Königl. Staatsanwaltschaft frist- und formgerecht die Berufung eingelegt, sie erblickt in der von dem Angeklagten gewählten Art und Weise der Aufbewahrung ein Feilhalten.

Die Verhandlung vor dem Berufungsgericht hat folgenden Sachverhalt ergeben:

In einem Schränk, welcher auf dem Hausflur stand und in welchem sich gleichzeitig Esswaaren befanden, bewahrte der Angeklagte Arzneien, wie der Zeuge Kreisphysikus Dr. Dyrenfurth, welcher die vorgeschriebene Revision seiner Zeit vorgenommen hat, bekundet, in grösseren Mengen auf, welche nach der Verordnung von 27. Januar 1890 nur in Apotheken feilgehalten werden dürfen. Die vorgefundenen Quantitäten weisen darauf hin, dass die Arzneien zum Verkauf bestimmt waren und nicht lediglich dem Verbrauch der Familie des Angeklagten dienen sollten. Mit Unrecht verneint der Vorderrichter das Merkmal des Feilhaltens. Ein solches liegt nicht nur dann vor, wenn eine Waare öffentlich zum Verkauf ausgelegt und angeboten wird, sondern kann schon darin erblickt werden, wenn die Waare derartig aufbewahrt wird, dass sie ohne Schwierigkeiten in dem Geschäftsbetriebe auf Verlangen an die Käufer abgegeben werden kann. (Vergl. auch Entscheidung des Reichsgerichts in Strafsachen Bd. IV, S. 275.)

Die genannte Verordnung beschränkt den Verkauf bestimmter Arzneien

auf die Apotheken. Es ist nun notorisch, dass die Drogisten in vielen Fällen versuchen, gleichfalls dieselben feilzuhalten und zu verkaufen. Es war daher ganz erklärlich, wenn der Angeklagte, der eine Revision fürchten musste, diese Arzneien nicht in seinem Verkaufslokal zum Verkauf bereit stellte, sondern in einem abgesonderten, auf dem Hausflur aufgestellten, anscheinend wie die darin aufgestellten Esswaaren beweisen sollten, nicht zu gewerblichen Zwecken dienenden Schranke aufbewahrte; er hielt dieselben dort aber so zur Hand, dass er sie einem Käufer auf Verlangen sofort verabfolgen konnte. Wollte man in dieser Art der Aufbewahrung ein Feilhalten nicht erblicken, so wäre der schrankenlosen Uebertretung der gedachten Verordnung Thor und Thür geöffnet. Dafür, dass der Angeklagte die Arzneien, soweit sie in Anlage B. der Verordnung aufgeführt sind, in solchen Mengen geführt habe, dass er, wie §. 3 der Verordnung gestattet, dieselben im Grosshandel vertrieben habe, ist kein Beweis erbracht.

Es war daher thatsächlich festzustellen:

Dass der Angeklagte am 5. Juli 1894 zu Bütow ohne polizeiliche Erlaubniss Arzneien feilgehalten hat, welche nach der Verordnung vom 27. Januar 1890 nur in Apotheken feilgehalten werden dürfen. Derselbe war daher wegen Uebertretung des §. 367 R.-Str.-G.-B. bzw. der Verordnung vom 27. Januar 1890 zu bestrafen. Die erkannte Strafe erschien mit Rücksicht darauf, dass der Angeklagte erst einmal wegen einer gleichen Uebertretung polizeilich bestraft ist, ausreichend und angemessen. Die Freiheitsstrafe wurde gemäss §§. 26, 27, R.-Str.-G.-B. substituiert. Die Kosten des Verfahrens trägt gemäss §. 497 der Str.-P.-O. der Angeklagte.“

## Aus Versammlungen und Vereinen.

### Jahres-Versammlung der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Trier am 24. Oktober 1894.

Unter Leitung des Geheimen Medizinal- und Regierungs-Raths Doktor Schwartz waren 13 Kreisphysiker und Kreiswundärzte sowie 1 Gast erschienen.

Nach Begrüssung der Versammlung durch den Herrn Vorsitzenden wurde die neu erfolgte Ernennung des bisherigen Kreiswundarztes Dr. Roller zum Kreisphysikus des Stadtkreises Trier bekannt gegeben.

Hierauf trat die Versammlung in die Tagesordnung ein.

1. Die schon im vergangenen Jahre von Kreiswundarzt Dr. Kramer-Saarbrücken angeregte Frage: „Darf unmittelbar nach einer Obduktion einer Leiche, auch wenn eine Infektionskrankheit ausgeschlossen ist, eine Entbindung vorgeommen werden.“ wurde von dem Referenten Kreisphysikus Dr. Schubert-Saarbrücken und dem Korreferenten Dr. Roller-Trier mit Zustimmung der Versammlung verneint.

2. Kreisphysikus Dr. Schubert-Saarbrücken will es unternehmen, die Medizinal- und sanitätspolizeilichen Bestimmungen für den Regierungsbezirk Trier zusammenzustellen und durch Druck zu veröffentlichen, wenn das Unternehmen garantirt werde.

In diesem Sinne wurde ein von Dr. Roller gestellter Antrag angenommen, „durch Cirkularschreiben bei allen Medizinalbeamten des Kreises anzufragen, ob sie bis zu einer gewissen Höhe für die Drucklegung Garantie für das Werk leisten wollten.“

3. Nach Besprechung verschiedener streitiger Punkte über Hebammen-, Privatkrankenanstalten u. s. w. wurde ein gemeinsames Mittagmahl eingenommen.

Dr. Roller-Trier.

## Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

### A. Gerichtliche Medizin.

Ueber den anatomischen Nachweis forensischer Vergiftungen. Von Prof. Dr. Fr. Strassmann, gerichtlicher Stadtphysikus in Berlin. Vortrag gehalten in der Hufeland'schen Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin am 20. Dezember 1894. (Autoreferat.)

Der Vortragende hebt zunächst hervor, wie häufig in richterlichen und Laienkreisen die Thätigkeit des gerichtlichen Chemikers gegenüber der des

medizinischen Sachverständigen überschätzt wird, wie man jenem vielfach Untersuchungen z. B. mikroskopischer Natur zuweist, für die nicht er, sondern der Mediziner kompetent ist und wie dies besonders auf dem Gebiete der Vergiftungen zutrifft, wo man dem positiven oder negativen Ergebniss der chemischen Analyse eine ihm nicht zukommende ausschliesslich entscheidende Bedeutung zumisst. Er betont dem gegenüber den Werth der anatomischen Untersuchung in Vergiftungsfällen, die bei einer Reihe von Intoxikationen die chemische Untersuchung überflüssig macht, wenn dieselbe nicht etwa gar völlig aussichtslos erscheint, und hält die möglichste Pflege der anatomischen und histologischen Diagnostik für geboten, um dem Richter zu zeigen, was wir selbst auf diesem Gebiete leisten können.

Der Vortragende giebt nun unter Demonstration eigener farbiger Abbildungen und mikroskopischer Präparate eine Uebersicht über die Veränderungen, welche die einzelnen Vergiftungen bewirken. Es werden zunächst das chlorsaure Kali und die ihm analogen, mit Zerstörung der rothen Blutkörperchen einhergehenden Substanzen, der Phosphor, das Kohlenoxyd besprochen. Für den Nachweis des letzteren im Blute wird besonders die neuerdings von Kunkel angegebene Tanninprobe empfohlen, die der alten Natronprobe weit, aber auch der spektralanalytischen überlegen ist. Das mit der vierfachen Menge Wasser verdünnte Blut wird mit einer gleichen Menge 3prozentiger Tanninlösung versetzt; nach einiger Zeit erscheint das normale Blut chokoladenbraun, das kohlenoxydhaltige grauroth; die Färbung bleibt Tage lang bestehen.

Bei denjenigen Giften, die eine wesentlich lokale Wirkung ausüben, finden sich zwar durchweg eigentliche Aetzung, entzündliche Reaktion und Blutungen, doch ist die Ausdehnung dieser Prozesse, die Art, wie sie sich kombiniren, bei den einzelnen Substanzen eine verschiedene, und es entstehen so bestimmte anatomische Bilder, die für die verschiedenen Aetzgifte charakteristisch sind, wenn sie auch nicht in jedem Falle von Vergiftung gefunden werden. Bei stärkeren Lösungen von Karbol und Sublimat, bei arseniger Säure in Substanz finden wir die Wand des Verdauungsapparates in grösserer oder geringerer Ausdehnung verätzt: trübe, weiss, hart; mikroskopisch zeigt sich die Verätzung fast ausnahmslos auf die obersten Schichten beschränkt, auf derselben aufliegend ein Exsudat, das die Weigert'sche Fibrinreaktion giebt, das auch noch in die Oeffnungen der Drüsen hereinreicht und dieselben erweitert hat; das stellenweise auch das oberflächliche Epithel blasenförmig abgehoben hat; da die gerinnungshemmende Wirkung der lebenden Epithelzellen fortgefallen ist, ist die Gerinnung des gesetzten Exsudates natürlich. Unter diesen verschiedenen Vergiftungen ist wieder die durch Phenol an ihrem Geruch kenntlich, die durch arsenige Säure durch das Auftreten der Veränderung in Form kleiner Flecken und durch den Befund von Arsenikkristallen in den Membranen resp. auf den nach Ablösung der nekrotischen Massen gesetzten Geschwüren. Bei Aufnahme von Schweinfurter Grün zeigt sich eine graugrüne Verfärbung der Magenwand; bei Arsenlösungen können sich die lokalen Veränderungen auf einfache entzündliche Röthung und Schwellung beschränken; ebenso bei Aufnahme verdünnter Karbol- und Sublimatlösungen; beim Sublimat treten noch die bekannten durch die Ausscheidung des Giftes an den Schleimhäuten bewirkten Veränderungen hinzu. Aehnliche Fernwirkungen des Karbols hat man erst neuerdings beschrieben: Bronchitis und Bronchopneumonie bei Einverleibung per os (Langerhans), Hämorrhagien und Geschwüre im oberen Darm bei Karbolklystieren (Ungar). Für die Sublimatvergiftung theilt der Vortragende einen Fall ausführlicher mit, bei dem im Verlaufe der Vergiftung es zu einem Abort kam und sich nun die Diphtherie nicht wie sonst am Dickdarm, sondern an den durch den Abort in den Genitalien gesetzten Wundflächen lokalisierte.

So kompliziert die Veränderungen sind, die die Schwefelsäure und die ihr bis auf einzelne Punkte (Xanthoproteinreaktion) ähnlichen anderen Mineralsäuren setzen, so kann man doch für die innerhalb der gewöhnlichen Zeit (24—48 Stunden) akut zum Tode führenden Veränderungen ein typisches Bild festhalten. Im Magen und zunächst auch im Dünndarm zeigt sich die Schleimhaut schwarz, höckerig, theils verdickt, theils verdünnt; mikroskopisch sieht man grosse Extravasate, die die Schleimhaut, die Submucosa, auch Theile der Muscularis erfüllen, während zu gleicher Zeit Theile der Magenwand, meistens der grösste Theil der Mucosa abgeschmolzen ist. Es handelt sich bei dieser

Abschmelzung zunächst um rein mechanische Vorgänge, die abgestorbenen Massen werden bei den Magenbewegungen oder durch die Verdauung abgelöst; entzündliche Vorgänge sieht man dabei zunächst noch nicht. In dieser Beziehung besteht ein Gegensatz zwischen Säuren und Laugen, insofern bei letzteren die Ablösung der Aetzschorfe zwar zum Theil auch mechanisch geschieht, in der Hauptsache jedoch auf entzündlichem Wege und damit abhängig ist von dem gleichzeitigen Auftreten entzündlicher Reaktion um die Schorfe. Damit entsteht hier ein abweichendes mikroskopisches Bild. Ein fernerer Unterschied wird bedingt durch die braunrothe Farbe der Blutungen bei Laugenvergiftungen im Gegensatz zu der auch mikroskopisch deutlichen schwarzbraunen bei den Säurevergiftungen. Von dem Vortragenden wird weiter ausgeführt, wie schnell hier sekundäre Entzündung sich einstellt; es wird eine Speiseröhre demonstriert, die nach einer in 24 Stunden zum Tode führenden Lungenvergiftung zwar noch einzelne nekrotische Fetzen, im Ganzen aber eine gereinigte Wundfläche in Gestalt einer auf der Muscularis aufliegenden Granulationsschicht zeigt; es werden Beispiele für die gewöhnliche Lokalisation der schwersten Veränderungen in Fundus, wie für die ausnahmsweise am Pylorus, vorgeführt, sowie ein Beispiel einer Narbenstriktur nach Laugenvergiftung an ihrem gewöhnlichen Sitze, dem unteren Drittel der Speiseröhre.

Auch die Oxalsäurevergiftung zeigt bei der Sektion in den häufigsten Fällen am Magen die Kombination von Blutungen und Abschmelzung, welche die Mineralsäuren erkennen lassen; nur sind hier die Extravasate nicht so erheblich, wie bei jener. Charakteristisch ist der Befund von Krystallen oxalsauren Kalks zumeist in Form abgebrochener Säulen auf der Schleimhaut, wie auch in den in derselben vorhandenen Blutungen.

Die Wirkung des den Laugen nahestehenden Cyankali beschränkt sich auf eine starke Entzündung; man findet reichliche Absonderung blutigen Schleimes auf der diffus gerötheten Schleimhaut, mikroskopisch starke Hyperämie, Haemorrhagien, auch kleinzellige Wucherung kann trotz des schnellen Todes nachweisbar sein. Durch Weiterwirkung der alkalischen Substanz nach dem Tode kommt es zur Aufquellung und blutigen Imbibition der obersten Schleimhautschichten, die auch mikroskopisch zu erkennen ist. Gewöhnlich ist die Farbe des Blutes im Magen und die der Magenwand eine hellrothe — mitunter ist Cyanhaematin im Magenblute nachweisbar — manchmal auch eine braunrothe bei Gebrauch zersetzten Cyankalis. —

In der Diskussion schliesst sich Liebreich den Ausführungen des Vortragenden über das Verhältniss vom Gerichtsarzt zum Gerichtschemiker vollkommen an und betont besonders die schwerwiegenden Irrthümer, mit denen gerade die Geschichte des chemischen Arsennachweises belastet sei.

---

**Arzneiliche Vergiftung vom Mastdarm oder von der Scheide aus und deren Verhütung.** Von Professor C. Binz. Berl. Klin.-Wochenschrift 1895. Nr. 3.

Das amtliche deutsche Arzneibuch giebt in der Tabelle A eine Reihe von stark wirkender Arzneimitteln, der folgende Worte vorgesetzt sind: „Der Apotheker darf eine Arznei zum innerlichen Gebrauche, welche eines der untenstehenden Mittel in grösserer als der hier bezeichneten Gabe enthält, nur dann abgeben, wenn die grössere Gabe durch ein Ausrufungszeichen (!) seitens des Arztes besonders hervorgehoben ist.“

Gemäss dem von dem Verfasser gestellten Antrage und gemäss dem Vorschlage der Kommission zur Bearbeitung des Arzneibuches hat der Bundesrath beschlossen, dass vom 1. April 1895 jenem Satze folgender hinzugefügt wird:

„Dies gilt auch für die Verordnung eines der genannten Mittel in Form des Klysters oder des Suppositoriums.“

Zur Begründung dieses neuen Zusatzes und zum Beweise der hohen Resorptionsfähigkeit der Schleimhaut des Mastdarms, besonders wenn gelöste Körper einige Zeit auf ihr verweilen, schildert Binz in seiner lesenswerthen Arbeit eine Reihe von arzneilichen Vergiftungen, die vom Mastdarm aus ange richtet wurden.

Ein Arzt machte sich zur Beseitigung von Madenwürmern selbst einen Einlauf mit einer Lösung von Sublimat in Wasser 1 zu 1000, worauf sich eine

so heftige akute Quecksilbervergiftung des Wurminhabers einstellte, dass er einige Wochen daran zu Bett lag.

Die Fahrlässigkeit eines Arztes beim Verordnen eines Klysters brachte vor 16 Jahren in einer deutschen Stadt einen Menschen in's Grab und drei in's Gefängniss. Das Rezept lautete: Rp. Chloral-Hydrat 15,0, Tinct. Opii. spl. 15,0, Aqu. dest. 60,0. M. D. S. Abends den dritten Theil als Klystier. Der Arzt hatte 15 gtt. schreiben wollen, der Rezeptarius gab aber 15 grm. und die Kranke bekam in Folge dessen 5 grm. Opiumtinktur in den Mastdarm eingespritzt und starb an Morphinvergiftung.

Ein anderer Arzt (in Südtirol) irrte sich 1891 bei der Verordnung einer Lösung zu Klystieren, die 3 grm. salzsaures Chinin enthalten sollte. Gleichzeitig wollte er eine kleine Gabe Morphin zur subkutanen Injektion verschreiben. Er verschrieb statt Chinin auch für die Klystiere Morphin 3,0. Dem Apotheker war das auffallend und er befragte einen anderen, in der Apotheke zufällig anwesenden Arzt, ob er diese 3 grm. Morphin für einige Klystiere dispensiren dürfe. Der befragte Arzt antwortete: „Allerdings etwas stark, aber für den äusserlichen Gebrauch geht es.“ Die Arznei wurde angefertigt und der sechste Theil der Lösung mit 0,5 Morphin als Klystier beigebracht, worauf noch am Abend desselben Tages die Kranke unter allen Erscheinungen narkotischer Vergiftung starb. Für den ordinirenden Arzt nahm die gerichtliche Anklage an, er habe nur einen Lapsus calami begangen, dessen Ausführung durch den Apotheker nicht hätte stattfinden dürfen; den zweiten, nur ganz zufällig als Rathgeber betheiligten Arzt setzte sie in den Anklagestand, den Apotheker stellte sie als den Hauptschuldigen hin. In der Gerichtsverhandlung drehte sich alles um die Frage, ob ein Klystier eine innerliche Arzneiverordnung im Sinne der österreichischen Pharmacopoeverordnung sei. (Die Pharmacopoea Austriaca hat eine der unseren ganz ähnliche Tabelle „exhibens doses medicamentorum toxicarum indolis maximas pro adulto . . . . . prout usu interno nisi addito signo.“) Da die Urtheile der Sachverständigen hierüber auseinander gingen, wurde die Entscheidung einer österreichischen Fakultät eingeholt, ob das Klystier eine innerliche oder äusserliche Arzneiform sei und der Entscheid lautete: „Das Klystier ist als äusserliches Mittel zu betrachten“, worauf die Freisprechung der beiden Angeklagten stattfand.

Es folgen dann noch weitere Schilderungen tödtlicher Vergiftungen durch zu grosse Gaben Chloral-Hydrat in Klystierform, und des jüngst in allen Tages- und Fachblättern mitgetheilten Falles aus Koblenz, wo der Hausarzt einem jungen Mann zur Vertreibung von Madenwürmern ein Klystier von 30 grm. Acidum carbolicum liquefactum auf 1 Liter lauwarmen Wassers verordnet hatte und nach dessen Anwendung der Tod erfolgte. Auch ein Todesfall nach dem Gebrauch eines 0,06 Atropinum sulfuricum enthaltenden Stuhlzäpfchens findet Erwähnung.

Da nach S. 298 des Arzneibuches zu den Suppositorien auch die Vaginalkugeln gerechnet werden, so hat sich der Arzt bei der Anwendung stark wirkender Substanzen in der Scheide den Vorschriften der Tabelle A. zu fügen. Für die Einspritzungen stark wirkender Mittel in die Harnblase, die Gebärmutter und in andere natürliche oder künstliche Höhlen dürfte dieselbe Vorsicht anzuwenden sein. Wegen der Mannigfaltigkeit der hier möglichen Verhältnisse hat man z. Z. noch davon abgesehen, schon jetzt eine allgemeine Bestimmung darüber zu treffen.

Jedenfalls schützt der neue Zusatz zu der Tabelle A des deutschen Arzneibuches den Kranken, den Apotheker und den Arzt selber vor Unheil, und macht aller Unklarheit darüber, ob es sich bei Klystieren u. s. w. um eine innerliche oder äusserliche Anwendung handelt, ein Ende. Dr. Dütschke-Aurich.

**Der Prozess Czynski.** Thatbestand desselben und Gutachten über Willensbeschränkung, durch hypnotisch-suggestiven Eindruck, abgegeben vor dem oberbayerischen Schwurgericht zu München von Prof. Dr. Grashey-München, Prof. Dr. Hirt-Breslau, Dr. Freiherr von Schrenck-Notzing-München, Prof. Dr. Preyer-Wiesbaden. — Stuttgart 1895. Verlag von Ferdinand Enke. Gr. 8°, 102 Seiten.

Der erste Abschnitt dieses den altbekannten Prozess Czynski behandelnden Buches enthält den nach eigenen Notizen und nach vorliegenden Berichten bearbeiteten Thatbestand von Schrenck-Notzing, der den Lesern aus den

in den Zeitungen veröffentlichten Verhandlungen zum grossen Theil geläufig und bekannt sein dürfte. Wir heben hier nur daraus hervor, dass die Anklage gegen Czynski, der dieselbe in den wesentlichsten Punkten bestritt, dahin lautete, dass er die Baronin Z. durch Hypnotismus und Suggestion in einen Zustand der Willenlosigkeit versetzt habe, in welchem sie ohne eigenen freien Willen seinem Willen unterworfen wurde, und dass er dieselbe in diesem Zustand geschlechtlich missbrauchte (Verbrechen gegen die Sittlichkeit nach §. 176, Abs. 2 des R.-Str.-G.-B.). Ausserdem war er der Anstiftung zu einem Vergehen wider die öffentliche Ordnung und der Urkundenfälschung beschuldigt. — Der zweite bis fünfte Theil des Buches enthält sodann die ärztlichen Gutachten der oben genannten Sachverständigen.

Das erste Gutachten Grashey's gipfelt darin, dass die Liebe der Freiin von Z. eine durch Hypnotismus herbeigeführte Liebe und demnach keine normale, sondern eine hypnotische, abnorme gewesen sei; occupirt von dieser abnormen, künstlich hervorgerufenen Liebe war Baronin v. Z. das willenlose Werkzeug und das willenlose Opfer Czynski's, der ihr auf hypnotischem Wege und durch fortgesetzte Suggestion die feste Ueberzeugung und den Wahn beigebracht hatte, dass sie berufen sei, seine edle Seele aus dem Sumpf der Sünde zum Himmel zu führen. Dass sie im kritischen Momente nicht bewusstlos war, dass sie wusste, was mit ihr geschah, unterliegt keinem Zweifel. Daraus folgt aber keineswegs, dass sie damals auch willensfrei war. Das Gesetz spricht ausdrücklich von einem willenlosen oder bewusstlosen Zustand und unterscheidet somit zwischen diesen beiden Zuständen. Die abnorme Liebe und die wahrhafte Ueberzeugung von ihrem himmlischen Berufe führten zu einer Erlahmung der Widerstandskraft, machten ihr Thun und Lassen zu einem unfreien, so dass dies letztere als die nothwendige Folge des Gemüthszustandes anzusehen ist, in den Czynski die Baronin durch Hypnose und unzählige Suggestionen versetzt hatte. Sie war dadurch willensunfrei geworden und befand sich im Sinne des Gesetzes in einem willenlosen Zustand, als sie sich dem Angeklagten hingab. Die Glaubwürdigkeit der Baronin als Zeugin unterliegt nach Dr. Grashey keinem Zweifel. Auch die Zurechnungsfähigkeit C.'s kommt ausser Frage; er ist in der Münchener Kreisirrenanstalt 6 Wochen beobachtet und für völlig zurechnungsfähig befunden worden, nachdem er vorher einen Selbstmordversuch und Gedächtnissdefekte u. s. w. ziemlich ungeschickt simulirt hatte.

Prof. Dr. Hirt, der zweite Begutachter, nimmt bei der Baronin keinen willenlosen Zustand an, wie ihn der §. 176, Absatz 2 voraussetzt und verneint die Frage, ob dieselbe während ihrer Zeugenaussage durch den Angeklagten willenlos gemacht worden sei. Die Beeinflussung des Suggestirenden ist nach Hirt meist nur eine vorübergehende und wird nur nach häufiger Wiederholung und unter besonderen Umständen eine dauernde. Unter hypnotischer Suggestion ist nur eine im schlafähnlichen Zustande hervorgerufene Eingebung zu verstehen. Während C. als ein mit allen Hunden gehetzter Abenteurer bezeichnet wird, sieht Hirt in der Baronin eine relativ unerfahrene Dame von nicht allzuweitem Gesichtskreis; ohne irgend einen männlichen Berather, von ihrer Familie verlassen, fällt sie dem Verführer zum Opfer, indem sie von ihrem mystisch-religiösen Standpunkte aus ein gottgefälliges Werk zu begehen glaubt. C. hat die Baroness einige Male hypnotisirt, allein das beweist noch nicht, dass er ihren Willen dadurch dauernd beeinflusst hat; der Gedanke an der Liebe zu ihm ist der Baronin nicht in der Hypnose beigebracht und deshalb nicht als pathologisch anzusehen. Auch die Art der Entstehung der Liebe, wie sie vorliegt, hat nichts Pathologisches. Die Küsse, die C. der Baronin theils im hypnotischen, theils im wachen Zustande gegeben hat, haben eine hypnotisirende Wirkung in keinem anderen Sinne, als die deutsche Sprache dies durch die Bezeichnung „berauschend“ ausdrückt; das Gleiche gilt von den anderen Beeinflussungen.

Der dritte Begutachter Freiherr von Schrenck-Notzing nimmt an, dass C. die Baroness in willenlosem Zustande gemissbraucht hat. Die hier in Frage kommende Willenlosigkeit stammt aber zum Theil aus der natürlichen Prädisposition der Baronin, ihrer intellektuellen Widerstandsarmuth; sie wurde erst vollständig, nachdem C. durch systematische suggestive und psychische Dressur die Möglichkeit, moralisch entgegen zu wirken, beseitigt hatte. Auf die zweite Frage lautet die Antwort, dass der willenlose Zustand der Baronin nicht derart bis jetzt nachwirkte, dass ihre Zeugenschaft dadurch beeinflusst wurde. v. Schr. ist der festen Ueberzeugung, dass es C. ohne die Anwendung

unlauterer Mittel (der hypnotischen Suggestion) und nur durch die üblichen Verführungsmittel auch bei täglichen Begegnungen niemals gelungen wäre, eine Dame von den moralischen Grundsätzen, wie die Baronin zu den hier in Frage kommenden Handlungen zu bringen. Sie war unter dem Einflusse der noch fortwirkenden Fascination unfähig, über andere Sachen klar zu denken und eine gründliche Kritik zu üben, zu der sie im Vollbesitze ihrer Geisteskräfte wahrscheinlich befähigt gewesen wäre. Zu der fremdartig empfundenen Liebe, zu der suggerirten psychosexuellen Zwangsempfindung, trat eine Willensschwäche, und diese beiden pathologischen Momente kennzeichnen ihre Liebe als eine krankhafte. Die Schuld C.'s liegt in der Suggestirung von Gedankengängen (Liebe, Widerstandslosigkeit), die zur willenlosen Erduldung seiner sexuellen Besitzergreifung führte.

Prof. Preyer vertritt ebenfalls die Anschauung, dass es zu so intimen Beziehungen und zu einer Scheinehe nicht gekommen wäre, ohne die während der ärztlichen Behandlung der Geschädigten seitens des Angeklagten vorgenommenen hypnotischen Manipulationen und Suggestionen. Es handelt sich hier um einen Fall von Willenlosigkeit mit erhaltenem Bewusstsein infolge hypnotischer Suggestion; diese letztere ist aber als „Mesmerisiren, Magnetisiren, Bezaubern, Verhexen, Besessenmachen“ schon seit lange in Anwendung gekommen. Diese Zustände können bei besonders gearteten Personen bekanntlich auch ohne Anwendung von Gewalt, sogar ohne Berührung und nur durch ungewöhnliche und auffallende Manipulationen, Faxen, Grimassen, Blicke, Stimme etc. hervorgerufen werden. Hier fand eine kombinierte Anwendung all' dieser Mittel statt (Handauflegen, Streichen u. s. w.). Eine derartige Beeinflussung kommt nur bei besonders gearteten Personen mit angeborener Naturanlage des Nervensystems zu Stande. Schon C. selbst erklärt die Baronin für geistig weniger stark als andere (Neurasthenia cerebialis). Die Geschädigte gehört zu den Gefühlsmenschen, ist Spiritistin und so abergläubisch, dass sie sich aus der Hand sagen lässt, zu welchem Stern sie gehöre und überzeugt ist, wirkliche Lichtwesen aus einer übersinnlichen Welt gesehen zu haben. Das war gleichsam der Nährboden, auf dem die Suggestionen am besten gedeihen. C. hat ihr seinen Willen eingepflanzt mittelst seiner hypnotischen, suggestiven, fascinirenden und erotischen Gesten und Manipulationen sowie durch seine starken Verbalsuggestionen. Er hat sie gegen ihre eigenen sittlichen, religiösen und sozialen Bedenken immun gemacht, was ihm aber nur durch die geistige Minderwerthigkeit der Geschädigten möglich war.

Wie bekannt hat sich der Schwurgerichtshof auf den Standpunkt des Prof. Dr. Hirt gestellt und den Angeklagten nur wegen Urkundenfälschung verurtheilt, ihn aber nicht für schuldig befunden, die Baronin v. Z. durch Hypnose und Suggestion in einen Zustand der Willenlosigkeit versetzt und in diesem Zustande geschlechtlich gemissbraucht zu haben.

S. Kalischer-Berlin.

**Ein merkwürdiger Fall von Fascination.** Von Prof. W. Preyer. Stuttgart 1895. Verlag von Ferdinand Enke.

Verfasser beschreibt hier ausführlich einen Fall, der mit dem vorstehenden manche Aehnlichkeiten hat und den er auch in seinem oben erwähnten Gutachten als Beispiel von eigenartiger Beeinflussung durch Blicke, Gesten und fortgesetzte suggestive Aufzuehrung von Ideen und Empfindungen anführt. Der Freund des Mannes veranlasst die ihn nicht liebende Ehefrau seines Freundes, ihren geliebten Mann und ihr Kind zu verlassen und mit ihm davon zu gehen und zu leben, ohne dass es zu einem intimen Umgang kommt. Trotzdem kommt es durch unklare Einsicht und Missverständnisse des Ehemannes zu einer gerichtlichen Scheidung wegen vermeintlichen Ehebruchs. Der Freund des Hauses ist zweifellos ein exaltirter abnormer Mensch, der durch Lektüre und Beschäftigung mit Hypnotismus und Suggestion von dem Wahne befangen ist, durch seine Blicke und seinen Willen befähigt und berufen zu sein, die Frau seines Freundes ihm geistig willfährig und unterthan zu machen, was ihm auch durch beständige Drohungen mit seinem Selbstmorde und durch die Unterstützung seiner eigenen, von Hause aus etwas kritiklosen Frau gelingt. Eine sechs-wöchentliche Beobachtung in einer Irrenanstalt, wo er natürlich auf die obigen Extravaganzen einzugehen und sie zu bethätigen, keine Veranlassung hat, lässt ihn als geistesgesund und zurechnungsfähig erscheinen. Nach dem Verlassen der

Anstalt treibt er sein altes Spiel fort und ruinirt dadurch das Glück zweier Familien, das seiner eigenen und das der Familie des Freundes, der auch einen Theil der Schuld trägt durch Unvorsichtigkeit und Mangel an Einsicht in diese abnormen Verhältnisse. Denn er war es, der seiner jungen, unerfahrenen, frommen (katholischen) Frau unbedingtes Vertrauen zu dem ihr unsympathischen Freunde aufdrängt.

Der vorliegende Fall unterscheidet sich von dem Czynski'schen dadurch, dass hier weder sexuelle, noch materielle Verhältnisse irgend eine Rolle spielen, es handelt sich um die Entwicklung rein psychologischer Vorgänge und Einflüsse, die jedoch hart das pathologische Gebiet streifen. — P. kommt gelegentlich dieses Falles auch auf die Uebermacht einer fixen Idee bei sonst völlig unversehrtem Bewusstsein zu sprechen und citirt dabei die Fälle und den Aufsatz Wernicke's in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift 1892. Es dürfte von Interesse sein, hier hervorzuheben, dass die meisten Psychiater den klinischen Standpunkt Wernicke's in dieser Hinsicht kaum vertheidigen dürften. In der vorletzten Sitzung des Berliner Vereins für Psychiatrie hat Köppen die Fälle Wernicke's eingehend besprochen und beleuchtet, sein Vortrag, wie die sich anschliessende Diskussion dürften in dem nächsten Hefte der Allgemeinen Zeitschrift für Psychiatrie veröffentlicht werden.

Ders.

#### B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

**Versuche über Spiritusdesinfektion der Hände** von Dr. Krönig. Vortrag gehalten in der Gesellschaft für Geburtshülfe zu Leipzig. Zentralblatt für Gynaekologie Nr. 52 1894 nebst Diskussion darüber.

Krönig prüfte die Untersuchungen Reineke's<sup>1)</sup> nach, benutzte aber Milzbrandsporen und neben künstlichen Nährböden auch das Thierexperiment; letzteres auch deshalb, weil wegen der stark schrumpfenden Wirkung des Alkohols auf die Haut diese sehr wohl Keime enthalten könne, ohne sie an das im Reineke'schen Versuch benutzte Schabehölzchen abzugeben. Es zeigte sich denn auch, dass selbst durch 15 Minuten langes Bürsten mit Alkohol die Haut nicht keimfrei wurde. Durch längeres Aufweichen der Haut in Wasser gelang es sogar in den Platten eine unzählbare Menge von Keimen zur Entwicklung zu bringen. Gegen die Erfolge der Fürbringer'schen Versuche macht Krönig mit Recht geltend, dass erstens Fürbringer in den Nährboden eine gewisse Menge des Desinficiens mit übertrug und zweitens, dass der Alkohol die Entnahme von der Haut erschwerte. Der Verfasser fällte das Sublimat nach Geppert mit Schwefelammoniums und liess eine längere Aufweichung der Haut in sterilem Wasser nachfolgen. Bei der Fürbringer'schen Desinfektion gelang es ihm nach 10 Minuten langem Einwirken von Sublimat (1:1000) eine so feste Verbindung von Sublimat (oder einem Derivat desselben) mit der Haut zu bewirken, dass er trotz Fällung mit Schwefelammonium weit bessere Resultate bekam; er kam jedoch bisher noch zu keinem abschliessenden Urtheil. Bei kurz dauernder Infektion von Thierwunden mit der so behandelten Haut (also um das Touchiren u. s. w. beim Menschen nachzuahmen) blieben die meisten Thiere am Leben.

In der Diskussion dankte Prof. Zweifel dem Vortragenden für die schnelle Aufklärung der Frage, obwohl dadurch eine freudige Hoffnung wieder ausgelöscht werde. Prof. Säger erklärte, dass er seit dem Reineke'schen Vortrag mit der Alkohol-Desinfektion viele Versuche gemacht habe und damit sehr zufrieden gewesen sei; vor Ovariectomien habe er sich jedoch noch in einer frisch bereiteten sauren Sublimatlösung die Hände gewaschen. Er betont, dass es für den Arzt nach den bisherigen Erfahrungen am meisten darauf ankäme, sich vor Infektionen zu hüten. Professor Zweifel erwiderte ihm darauf, dass er schon seit dem Jahre 1881 die Enthaltung von Geburten bei septisch infizirten Händen verlangt habe und zwar so, dass man keine Geburten übernehmen dürfe, wenn man innerhalb der letzten 4 vergangenen Tage eine Sektion, eine Leichenoperation gemacht oder mit besonders virulent septischen Stoffen gearbeitet habe. Traurige Unglücksfälle hätten ihm zu dieser Ansicht gedrängt.

<sup>1)</sup> Vergleiche das betreffende Referat in Nr. 3 dieser Zeitschrift, S. 64.

**Bemerkung des Referenten zu dieser Diskussion:**

Die negativen Ergebnisse der Krönig'schen Ergebnisse und der bisher nicht genügend bekannte Ausspruch Zweifels, dass man sich nach Beschäftigung mit Leichenmaterial oder mit besonders virulenten Stoffen 4 Tage lang von Geburten fern halten müsse, haben speziell für den beamteten Arzt die Bedeutung einer Existenzfrage, abgesehen von der Beunruhigung seines Gewissens. Man darf ferner nicht vergessen, dass dieselben Streptokokken von derselben ungeschwächten Virulenz und noch dazu bei demselben Menschen bald eine einfache Eiterung, bald ein allgemeines schweres Erysipel bewirken können, wie Petruschky sicher nachgewiesen hat. Dann darf also der Arzt und nicht zu vergessen die Hebamme, die 4 Tage vorher mit irgend welchen Streptokokken-haltigem Material in Berührung gekommen sind — und wer ist davor sicher? — keine Entbindung vornehmen? Wer bürgt dafür, dass wir nach 4 Tagen an unseren Fingern sicher keine Streptokokken mehr haben? Es wäre vielleicht angebracht, dass der Medizinalbeamten-Verein die Lösung der Frage, speziell der Infektiosität des Leichenmaterials in die Hand nehme und auf eine gesetzliche Regelung der sich daraus ergebenden Schlussfolgerungen dringe.

Dr. Ascher-Bomst.

**Typhus nach Austerngenuss** ist in London wiederholt zur Beobachtung gekommen. W. Broadbent theilt im Brit. med. Journal vom 12. Januar d. J. mehrere derartige Fälle aus seiner Privatpraxis mit, die nach Lage der Verhältnisse keine andere Deutung zulassen; namentlich sind einige Fälle beweisend, in denen Kaufleute die Krankheit aus der City mitbrachten, wo sie zu frühstücken pflegten, und die übrigen Familienmitglieder gesund blieben. — In Dublin hat man die Austern schon lange in Verdacht, unter Umständen Typhus hervorzurufen; in Neapel stehen ebenfalls die Austern von St. Lucia in diesem Rufe, während die von Lago del Fusaro commendenden für gesund gelten.

(Berliner Klinische Wochenschrift; Nr. 3, 1895).

**Verbreitung der Tollwuth im Deutschen Reiche während des Jahres 1893.** Jahresbericht über die Verbreitung der Thierseuchen im Deutschen Reiche; bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamte. VIII. Jahrgang.

Die Tollwuth ist während des Berichtsjahres in weniger Gemeinden aufgetreten und hat auch weniger Thiere befallen als im Vorjahre<sup>1)</sup>, dagegen war sie räumlich etwas stärker verbreitet und hat speziell unter den Hunden mehr Opfer gefordert. Erkrankt und gefallen oder getödtet sind 410 Hunde. (1892: 387), 3 Katzen (2), 3 Pferde (8), 39 Rinder (69), 7 Schafe (7) und 4 Schweine (27), zusammen 466 (500) Thiere.

Von der Seuche betroffen wurden ausser den vom Vorjahre her verseuchten Staaten Preussen, Bayern, Sachsen, Lippe und Elsass-Lothringen, auch Sachsen-Weimar, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Altenburg, Reuss ä. L. und j. L. Die Fälle vertheilten sich auf 29 Regierungs- etc. Bezirke und 127 Kreise etc. (davon 16 bzw. 118 in Preussen), gegen 33 und 132 im Vorjahre.

Die meisten Tollwuthfälle sind in den Regierungs- etc. Bezirken Gumbinnen (89 gegen 69 im Vorjahre), Posen (62 gegen 120), Königsberg (56 gegen 64), ausserdem in Zwickau (45 gegen 2) und Dresden (30 gegen 4) festgestellt, wogegen die im Vorjahr stark betroffenen Regierungsbezirke Oppeln (26 gegen 46), Marienwerder (21 gegen 31), Breslau (18 gegen 31) und Liegnitz (12 gegen 44) diesmal etwas weniger heimgesucht sind. Von den Kreisen etc. weisen verhältnissmässig viele Tollwuthfälle nach: Plauen (27), Schrimm (25), Ortelsburg (24), Lötzen (15), Lyck, Johannsburg (je 13), Osterode in Ostpr., Goldap, Zittau (je 12), Neidenburg (11), Stallupönen und Altenburg (je 10). Von diesen zählten Ortelsburg, Neidenburg, Goldap und Lyck schon im Jahre 1892 zu den stärksten betroffenen Kreisen.

Was die Verbreitung der Tollwuth speziell unter den Hunden betrifft, so gewährt die dem Jahresberichte beigegebene kartographische Darstellung derselben im Allgemeinen ein ähnliches Gesamtbild wie in den früheren Jahren, insofern hauptsächlich wieder die östlichen Grenzgebiete des Reichs verseucht sind; ausserdem die an Böhmen angrenzenden Gebiete in

<sup>1)</sup> Vergl. das betreffende Referat in Nr. 10 dieser Zeitschr.; 1894, S. 243.

Schlesien und Sachsen, sowie einige an der französischen und schweizerischen Grenze anliegende Kreise von Elsass-Lothringen; in den übrigen Theilen des Deutschen Reichs ist die Tollwuth nur vereinzelt vorgekommen.

Von den 410 wuthkranken Hunden entfielen auf

|                          |               |                     |             |
|--------------------------|---------------|---------------------|-------------|
| die Provinz Ostpreussen: | 125 = 30,49 % | gegen 115 = 29,72 % | im Vorjahre |
| das Königreich Sachsen:  | 102 = 24,88 " | 24 = 6,20 "         | " " "       |
| die Provinz Posen:       | 59 = 14,39 "  | 75 = 19,38 "        | " " "       |
| " " Schlesien:           | 54 = 13,17 "  | 104 = 26,87 "       | " " "       |
| " " Westpreussen:        | 19 = 4,63 "   | 23 = 5,94 "         | " " "       |
| das Herzogth. Altenburg: | 10 = 2,44 "   | — = —               | " " "       |
| Elsass-Lothringen:       | 9 = 2,20 "    | 8 = 2,07 "          | " " "       |
| das Königreich Bayern:   | 8 = 1,95 "    | 16 = 4,13 "         | " " "       |

An der Verseuchung sind mithin diesmal gegenüber dem Vorjahre weniger betheiligt Posen, Schlesien, Westpreussen und Bayern, mehr dagegen Ostpreussen, Sachsen, Elsass-Lothringen und Sachsen-Altenburg.

Ansteckungsverdächtige Hunde sind auf polizeiliche Anordnung 1383 gegen 1305 im Vorjahre, also 6 % mehr getödtet. Auf je 1 wuthkranken Hund entfielen somit 3,37 auf polizeiliche Anordnung getödtete ansteckungsverdächtige Hunde; genau dasselbe Verhältniss wie im Vorjahre. Ausserdem sind noch 68 Hunde unter polizeiliche Beobachtung gestellt und 213 herrenlose, wuthverdächtige Hunde getödtet (im Vorjahre 60 bezw. 404).

Einschleppung der Seuche aus dem Auslande, namentlich aus Russland, konnte auch während des Berichtsjahres mehrfach nachgewiesen werden.

Die Inkubationsdauer der Krankheit schwankte bei Hunden zwischen 9—30 Tagen, beim Rindvieh zwischen 14—28 Tagen, bei Schweinen zwischen 10—14 Tagen, bei Schafen zwischen 25—42 Tagen. Die Tollwuth wurde am häufigsten im zweiten und vierten Vierteljahr (142 und 135 Fällen) beobachtet, im dritten Vierteljahr gelangten 108, im ersten Vierteljahr 81 Fälle zur amtlichen Kenntniss.

Fälle von Uebertragung der Tollwuth auf Menschen sind 4 mitgetheilt. Ein Mädchen von 6 Jahren im Kreise Wehlau starb nach einer Inkubationsdauer von 23 Tagen und 4 Stunden nach 36 stündiger Krankheit, ferner ein 5jähriges Mädchen im Kreise Hirschberg i./Schl. 19 Tage nach dem Bisse. Ausserdem soll der Tod eines Thierarztes aus Sachsen-Altenburg wahrscheinlich durch Tollwuth erfolgt und ein 7jähriges Kind im Kreise Thann (Oberelsass) von einem tollwüthigen Hunde gebissen sein, letzteres ist sofort in das Pasteur'sche Institut nach Paris gebracht.

In auswärtigen Staaten hat die Tollwuth nach einer dem Berichte beigelegten Zusammenstellung theils zu, theils abgenommen. In Belgien betrug die Zahl der Tollwuthfälle nur 65 (im Vorjahre 83), in Frankreich 1132 (1797), — 302 Personen wurden hier von wuthkranken Thieren gebissen — in England 92 (40), in der Schweiz 7 (12), in Rumänien 78 (97), in Serbien 3. In Oesterreich hat die Seuche nicht erheblich abgenommen, am stärksten wurde wieder Böhmen und Galizien betroffen, in Ungarn ist sie ebenfalls stark verbreitet gewesen. Rpd.

#### Uebertragungen von Thierseuchen auf Menschen im Deutschen Reiche während des Jahres 1892. Ibidem.

Nach dem vorher erwähnten Jahresberichte sind 99 Fälle von Uebertragungen des Milzbrandes auf Menschen angezeigt und 15 Personen der Krankheit erlegen (im Vorjahre 93 bezw. 12). Am häufigsten erfolgte die Ansteckung beim Nothschlachten, Zerlegen und Abhäuten der betroffenen Thiere. Unter den erkrankten Personen befanden sich 27 Schlachter, 5 Schäfer, 5 Abdecker, 4 Rosshaarspinnereiarbeiter und 1 Schäferfrau. In der Rheinprovinz soll eine Uebertragung des Milzbrandes durch Genuss des Fleisches eines nothgeschlachteten Ochsens vorgekommen sein.

Rotzinfektion ist bei 5 Personen beobachtet, hiervon sind 2 gestorben, darunter 1 Kreisthierarzt in Breslau, der sich bei der Sektion eines rotzkranken Pferdes infizirt hatte.

Uebertragungen von Maul- und Klauenseuche auf Menschen haben wiederum verschiedentlich stattgefunden und zwar namentlich nach dem Genusse der rohen, unaufgekochten Milch aphthenkranker Kühe. In einem Falle

erkrankte ein Viehtreiber, dem infektiöser Mundspeichel in das Auge gespritzt war, an heftiger, mit Bildung zahlreicher kleiner Bläschen verbundener Entzündung der Bindehaut, bei den übrigen infizierten Personen wurde meist Bläschenbildung an der Mund- und Rachenschleimhaut beobachtet, die zum Theil unter Fieber und gastrischen Erscheinungen erfolgte; vereinzelt trat der Ausschlag auch an anderen Körperstellen (Armen, zwischen den Fingern und Zehen) auf.

Uebertragung der Räude von Pferden auf Menschen wurde im Kreise Pr. Eylau bei einem Besitzer beobachtet, der den Ausschlag auf seine Frau und seinen 12jährigen Sohn übertrug; ferner in je einem Falle im Kreise Fischhausen und im Bezirke Strasburg, woselbst die bei Wartung der räumigen Pferde betheiligten Personen erkrankten. Rpd.

Ueber die Frage, ob ein Sachverständiger auf Grund des §. 6 des Gesetzes vom 9. März 1872 Gebühren für vergeblich gemachte Vorbesuche beanspruchen kann, theilt der Bezirksphys. San.-Rath Dr. Kollm-Berlin in Nr. 3 der ärztlichen Sachverständigen-Zeitung zwei interessante, sich gegenüberstehende gerichtliche Entscheidungen mit, die einen neuen Beweis für die Unsicherheit im Gebührenwesen geben. Der Sachverständige war im vorliegenden Falle zu einem Termin vorgeladen, um ein Gutachten darüber abzugeben, ob der Kläger L. in dem Masse blasenleidend und morphiumstüchtig sei, dass er als völlig arbeits- und erwerbsunfähig angesehen werden müsse. Der p. p. L. war in dem Termin nicht erschienen; der Sachverständige ersuchte hierauf den Richter, falls für einen späteren Termin von ihm ein schriftliches Gutachten erfordert werde, dies ausdrücklich in der Vorladung zu bemerken mit Angabe der Adresse des zu Untersuchenden, da er behufs Erledigung seines Auftrages genöthigt sei, diesem einen Vorbesuch abzustatten. Dem Antrage wurde gerichtsseitig stattgegeben und in der erneuten Vorladung sowohl die Einreichung eines schriftlichen Gutachtens im Termin gefordert, als die Wohnung des p. p. L. angegeben. Bei dem von dem Sachverständigen nunmehr abgestatteten Vorbesuche erwies sich die Adresse jedoch als falsch; auf die dem Amtsgerichte erstattete diesbezügliche Anzeige wurde dem Sachverständigen eine andere Adresse angegeben, aber auch diese stellte sich schliesslich bei dem wiederholten Vorbesuche als falsch heraus. Erst die dritte Angabe erwies sich als richtig, so dass der Sachverständige den p. p. L. in seiner Wohnung antraf und nach Untersuchung desselben das verlangte schriftliche Gutachten abgeben konnte. Trotzdem wurden demselben die von ihm liquidirten Gebühren für drei Vorbesuche von dem betreffenden Amtsgerichte mit der Bemerkung abgesetzt, dass ihm dieselben nicht aufgegeben seien und er die Untersuchung des L. auch in seiner Wohnung hätte vornehmen können; in welchem Falle ihm nach dem Beschlusse des Reichsgerichts vom 6. Februar 1893 und dem Justiz-Ministerialerlasse vom 12. Mai 1893 Gebühren nicht zuständen. Die gegen diesen Bescheid erhobene Beschwerde wurde von dem Königl. Landgericht Berlin I für begründet erachtet und der Beschluss des Amtsgerichts aufgehoben. Die betreffende landgerichtliche Entscheidung vom 4. März 1894 lautet wie folgt:

„Der Beschwerdeführer ist von dem Königlichen Amtsgericht I hierselbst auf den 26. Oktober 1893 vorgeladen worden, um als Sachverständiger ein Gutachten darüber abzugeben, ob der Kläger in dem Masse blasenleidend und morphiumstüchtig sei, dass er dadurch völlig arbeits- und erwerbsunfähig, oder ob er trotz seines Leidens noch im Stande sei, leichte Arbeiten zu verrichten. Im Termine erklärte der Beschwerdeführer, dass er den Kläger nicht kenne und deshalb das erforderliche Gutachten nicht erstatten könne, und wurde ihm darauf aufgegeben, zu einem demnächst anzuberaumenden anderweiten Termine ein schriftliches Gutachten mit zur Stelle zu bringen. Am 28. Oktober wurde die erneute Ladung des Beschwerdeführers auf den 16. November angeordnet und darin die Auflage, ein schriftliches Gutachten mitzubringen, wiederholt. Wie der Beschwerdeführer versichert, begab sich derselbe am 6. November nach dem als Wohnung des Klägers in der Ladung angegebenen Hause Koppenstrasse 12, ohne jedoch den Kläger daselbst anzutreffen. Auf seine Anzeige hiervon wurde ihm am 10. November vom Amtsgericht Koppenstrasse 82 als die klägerische Wohnung bezeichnet. Auch dort konnte Beschwerdeführer nach seiner Versicherung den Kläger am 12. November nicht ermitteln. Auf erneute Meldung

an das Amtsgericht wurde er vom Erscheinen im Termine am 16. November entbunden und unterm 17. November aufgefordert, seine Liquidation zu den Akten einzureichen. Dies geschah, und zwar liquidirte Beschwerdeführer, abgesehen von der Wahrnehmung des Termins am 26. Oktober je 3 Mark für die beiden Vorbesuche vom 6. und 12. November. Am 27. November wurde Beschwerdeführer von Neuem auf den 16. Dezember geladen und wiederum aufgefordert, ein schriftliches Gutachten mit zur Stelle zu bringen. Derselbe besuchte nunmehr am 9. Dezember den Kläger in dessen anderweitiger ihm mitgetheilten Wohnung, erstattete ein schriftliches Gutachten und bestätigte dasselbe im Termin am 16. Dezember. In seiner erneuten Liquidation berechnete er u. A. für den Vorbesuch vom 9. Dezember 3 Mark. Durch den angefochtenen Beschluss sind die Gebühren des Beschwerdeführers für Wahrnehmung der beiden Termine auf je 6 Mark, für das schriftliche Gutachten auf 24 Mark und für Fahrgelder auf 40 Pfennig, zusammen auf 36,40 Mark, festgesetzt, dagegen die für die 3 Vorbesuche weiter liquidirten 9 Mark mit der Begründung abgesetzt, dass Vorbesuche nicht verlangt worden seien, die erforderliche Untersuchung in der Wohnung des Sachverständigen hätte erfolgen können und für solche besondere Gebühren nicht zu berechnen seien.

Abgesehen davon, dass die letztere Annahme unzutreffend ist (cfr. Entscheidungen des Reichsgerichts XXXI, Seite 365), gebühren dem Beschwerdeführer im vorliegenden Falle auch die von ihm für die 3 gemachten Vorbesuche liquidirten 9 Mark. Wie der Beschwerdeführer überzeugend versichert, liess sich die für das von ihm erforderliche schriftliche Gutachten erforderliche vorgängige Untersuchung des Klägers nicht in der Wohnung des Beschwerdeführers ausführen, sondern musste zweckmässiger Weise aus dem Grunde in der Wohnung des Klägers vorgenommen werden, weil es sich um Konstatirung von Morphiumsucht handelte und wegen des Einflusses dieser Krankheit auf den Geisteszustand des Patienten der Letztere, um seinen Zustand treffend beurtheilen zu können, in seiner gewohnten Umgebung beobachtet werden musste. Waren somit die Vorbesuche an sich erforderlich, so müssen dem Beschwerdeführer auch die dafür festgesetzten Gebühren zugebilligt werden, da ihm die Vorbesuche vom Amtsgericht wenn auch nicht ausdrücklich aufgetragen, so doch auch andererseits nicht untersagt waren. Auch für die beiden vergeblichen Besuche vom 6. und 12. November sind die Gebühren zuzubilligen, da den Beschwerdeführer an der Nichtausführbarkeit der Untersuchung kein Verschulden trifft.“

Gegen diesen Beschluss wurde nunmehr seitens der Oberstaatsanwaltschaft bei dem Königl. Kammergericht Beschwerde erhoben, das in seiner Entscheidung vom 20. Juni 1894 zwar die Berechtigung des Sachverständigen zu den Vorbesuchen, sowie die Nothwendigkeit derselben in solchen Fällen, wo es sich um Untersuchung einer krankhaften Störung des Geisteszustandes handelt, nicht bestritt, sich aber auf den Standpunkt stellte, dass der §. 6 nicht auf diejenigen Vorbesuche Anwendung finden kann, die wegen Unauffindbarkeit des Exploraten zu einem Ergebniss nicht geführt haben, der betreffende Sachverständige habe dann nur etwa verauslagte Fuhrkosten aus der Staatskasse zu beanspruchen. Der abweisende Beschluss des Kammergerichts hat folgenden Wortlaut:

„Der §. 6 des Gesetzes vom 9. März 1872, betreffend die dem Medizinalbeamten etc. zu gewährenden Vergütungen bestimmt:

Sind zu der verlangten sachkundigen Ermittlung besondere Vorbesuche nöthig, so ist, falls nicht die Voraussetzungen vorliegen, unter denen Tagelöhner und Reisekosten liquidirt werden dürfen, für jeden Vorbesuch eine Gebühr von 1 Rthlr. zu bewilligen . . . . .

Auf Grund dieser Vorschrift sind dem Dr. Kollm in dem angefochtenen Beschluss für zwei nach seiner Angabe gemachte Vorbesuche vom 6. und 12. November 1893 je 3 Mark zugebilligt worden, obwohl der Liquidant selbst angiebt, dass er in beiden Fällen die zu untersuchende Person, den Arbeiter G. L., in der ihm gerichtsseitig bezeichneten Wohnung nicht angetroffen und mithin eine Untersuchung nicht habe vornehmen können. Die gegen diese Festsetzung erhobene Beschwerde erscheint begründet.

Das gedachte Gesetz unterscheidet hinsichtlich der den Medizinalpersonen für die Besorgung gerichtsärztlicher etc. Geschäfte zu gewährenden Vergütung, Fuhrkosten, Tagelöhner und Reisekosten und Gebühren. Während die Fuhr-

event. Reisekosten mit den Tagegeldern die Entschädigung für Benutzung von Transportmitteln und für den Aufwand der Reise darstellen, sollen die Gebühren regelmässig die tarifmässige Leistung des Arztes, die nach Massgabe des Auftrages entwickelte fachmännische Thätigkeit desselben abgelten (vergl. §§. 1, 2, 3, 5 des Gesetzes). Namentlich aus §. 5 (Art. 1 der Verordnung vom 17. September 1876) geht die Richtigkeit dieser Auffassung hervor; dort wird bestimmt, dass, wenn der Medizinalbeamte in den Fällen des §. 3 die dort festgesetzten Gebühren beanspruche, er für den Tag, an welchem das Geschäft selbst vorgenommen werde, keine Tagegelder erhalte. Gebühren und Tagegelder werden einander gegenüber gestellt: bei Geschäften in einer Entfernung von mehr als 2 km vom Wohnort des Beamten erhält derselbe entweder die Gebühren des §. 3 oder die Tagegelder des §. 2, nicht beides. Die Gebühr setzt also eine durch sie abzugeltende ärztliche Thätigkeit voraus (vergl. §. 3 Nr. 2—7). Nur bei der Terminsgebühr (§. 3 Nr. 1) verhält es sich anders; sie wird gewährt „für Abwartung eines Termins“, mithin auch dann, wenn es in dem Termin zu einer eigentlichen Begutachtung nicht kommen sollte, und sie bildet in diesem Falle eine Entschädigung für die dem Arzte erwachsene Zeitversäumniss. Diesen Gesichtspunkt ohne Weiteres auch auf die Vorbesuche, die wegen Unaufindbarkeit des Exploraten zu einem Ergebniss nicht geführt haben, zu übertragen, ist beim Mangel eines Anhaltes im Gesetze selbst nicht angängig, um so weniger, als die Terminsgebühr für den Aufenthalt des Arztes am Terminsorte gewährt wird, bei den gedachten Vorbesuchen aber ein Aufenthalt am Orte des Besuchs nicht länger stattfindet, als nöthig ist, um die Abwesenheit der betreffenden Person festzustellen. Die Terminsgebühr deckt nicht die für den Weg verauslagten Fuhrkosten. Diese sind besonders zu vergüten (Simeon, Kostengesetze, 2. Aufl., II. Theil, S. 37, Anm. 3), daher wird die auf den Weg verwandte Zeit gar nicht vergütet, wenn nicht ein Anspruch auf Reise- oder Fuhrkosten besteht, woraus sich auch wieder ergibt, dass die Gebühr für Vorbesuche nicht die durch den Weg veranlasste Versäumniss betrifft, sondern da im Falle der Abwesenheit des zu Besuchenden eine weitere Versäumniss nicht stattfindet — die Besichtigung oder körperliche Untersuchung, also die ärztliche Leistung selbst, vergl. auch Verfügung des Justizministers vom 14. August 1876 Ministerial-Blatt für die innere Verwaltung Seite 190 und bei Simeon a. a. O. Seite 39, Anm. 10). Der Dr. Kollm kann sonach nur die etwa verauslagten Fuhrkosten aus der Staatskasse beanspruchen. Da in dieser Beziehung noch Ermittlungen erforderlich sein werden, so war nach §. 538 Civil-Prozess-Ordnung, wie geschehen, zu entscheiden. Die Kosten des Verfahrens bleiben nach §. 6 des Gerichts-Kosten-Gesetzes ausser Ansatz.“

Nach der Entscheidung des Kammergerichts soll also durch die im §. 6 vorgesehene Gebühr für Vorbesuche nur die ärztliche Leistung selbst, — die Besichtigung oder körperliche Untersuchung — aber nicht etwa auch die durch den Weg veranlasste Versäumniss abgelten werden; wird daher ein solcher Besuch vergeblich gemacht, so steht dem betreffenden Sachverständigen keine Entschädigung für Zeitversäumniss, sondern nur eine solche für verauslagte Fuhrkosten zu, falls nicht etwa, wie bei auswärtigen Besuchen, ein Anspruch auf Reisekosten und Tagegelder in Frage kommt. Ob diese Auslegung des §. 6 richtig ist, dürfte doch sehr zu bezweifeln sein; jedenfalls widerspricht sie der bei Berathung des Gesetzes im Abgeordnetenhaus und im Herrenhaus vertretenen Ansicht, dass mit der Gebühr von 3 Mark für einen Vorbesuch auch die damit verknüpft gewesene Zeitversäumniss und die etwaigen Auslagen für Fuhrkosten mit abgelten werden sollen, daher in solchen Fällen die in §. 1, Abs. 1 vorgesehene Fuhrkostenentschädigung von 1,50 Mark nicht ausserdem liquidirt werden darf. Desgleichen widerspricht jene Auslegung der vom Reichsgericht in seinem Urtheil vom 19. April 1888 vertretenen Ansicht, dass jeder Sachverständige und Zeuge nach dem im §. 378 C.-P.-O. ausgesprochenen Grundsatz wie nach den speziellen Vorschriften der Gebührenordnung und des Gesetzes vom 9. März 1872 für alle auf Verlangen des Gerichts ausgeführten Geschäfte und ausserhalb des Termins damit verknüpfte Zeitversäumniss Anspruch auf Entschädigung hat. Ein vergeblich gemachter Vorbesuch kann aber namentlich in grösseren Städten mitunter einen sehr erheblichen Zeitverlust für den betreffenden Sachverständigen bedingen, es würde daher eine grosse Schädigung des letzteren sein, wenn er in solchen Fällen lediglich seine

Anlagen für die Pferdebahn oder Droschke erhält, oder überhaupt nichts, falls er den Weg zu Fusse zurückgelegt hat.

Bei der prinzipiellen Wichtigkeit der Frage kann man es nur bedauern, dass seitens des Kollegen Dr. Kollm keine Beschwerde beim Reichsgericht erhoben ist, die im vorliegenden Falle angängig gewesen wäre und sicherlich zur Aufhebung des Kammergerichts-Beschlusses geführt hätte. Vielleicht bietet bald einmal ein ähnlich liegender Fall Gelegenheit, die Entscheidung des höchsten Gerichtshofes herbeizuführen; bis dahin wird es sich aber empfehlen, sich gegen vergebliche Vorbesuche dadurch zu sichern, dass man dem requirirenden Gerichte Tag und Stunde des beabsichtigten Vorbesuches mittheilt mit dem Ersuchen, dafür Sorge zu tragen, dass der zu Untersuchende zu der bestimmten Zeit in seiner Wohnung angetroffen wird. Es ist dies Verfahren um so empfehlenswerther, als bekanntlich nach dem Beschlusse des Landgerichts zu Stettin vom 10. Dezember 1891 (s. Nr. 4 der Zeitschrift; 1893, S. 91) dem Sachverständigen kein Anspruch auf Gebühren bzw. Reisekosten und Tagegelder für einen vergeblich gemachten Vorbesuch zusteht, falls er sich nicht zuvor angemeldet oder sich über die Anwesenheit der zu untersuchenden Person durch zuvorige Erkundigung vergewissert hat.

Rpd.

## Besprechungen.

**Dr. K. J. Seydel**, Prof. und gerichtlicher Physikus in Königsberg i. Pr.: Leitfaden der gerichtlichen Medizin für Studierende und Aerzte. Berlin 1895. Verlag von S. Karger. Gross 8<sup>o</sup> 296 Seiten.

Der Leitfaden Seydel's nimmt unter den Kompendien und Grundrissen, welche in der letzten Zeit dasselbe Thema behandelt haben, eine hervorragende Stelle ein insbesondere dadurch, dass sich fast überall das Resultat eigener Beobachtungen und eigenen Urtheils durchdrängt. Sämmtliche Abschnitte sind mit Frische und wie aus einem Gusse geschrieben; sie erleichtern dadurch wesentlich das Studium und die Uebersicht über die einzelnen in der gerichtlichen Medizin auftretenden Fragen. Nur Eins wird der Praktiker vermissen, das nähere Eingehen auf die chirurgischen und geburtshülflichen Daten, welche dem Gerichts-arzte stündlich im Gedächtniss sein müssen, z. B. die Veränderungen der Gebärmutter und des Foetus in den einzelnen Monaten, ferner die Angabe der Giftmengen, welche überhaupt eine Wirkung zeigen, ferner der Mengen, welche eine gesundheitsschädliche und derjenigen, welche eine tödtliche Wirkung besitzen und dergl. Die Angabe der letzteren allein genügt für die Praxis nicht. In der Praxis erweisen sich gerade präzise Angaben hierüber, am vortheilhaftesten in dem Rahmen einer Tabelle, angenehm und nutzbringend. Je handlicher ein Leitfaden ist, um so mehr sollte er suchen, für recht viele Fragen bestimmte, leicht aufzufindende Antworten zu geben. Dies macht mir zum Beispiel Born-trägers Kompendium so werthvoll. Uebrigens sind die Vergiftungen selbst vorzüglich bearbeitet.

Obwohl ich den besprochenen Vortheil vermisste, den Seydel absichtlich verschmäh't hat, halte ich doch seinen Leitfaden für ausgezeichnet und äusserst empfehlenswerth.

Mittenzweig

## Tagesnachrichten.

Der diesjährige Aerztetag wird am 28. und 29. Juni in Eisenach abgehalten werden. Als Berathungsgegenstände sind vorläufig bestimmt: 1. Das Verhältniss der Aerzte zu den Lebensversicherungsgesellschaften, 2. Stellung des Aerztevereins zur ärztlichen Centralhülfskasse und 3. die freie Aerztewahl bei den Krankenkassen.

Auf dem vom 2. bis 5. April d. Js. in München stattfindenden XIII. Kongress für innere Medizin werden folgende Themen zur Verhandlung gelangen: 1. Die Eisentherapie; Referenten: Prof. Dr. Quinke (Kiel) und

Prof. Dr. Bunge (Basel); 2. die Erfolge der Heilserumbehandlung der Diphtherie; Referent: Prof. Dr. Heubner (Berlin); 3. die Pathologie und Therapie der Typhilitiden, Referenten: Prof. Dr. Sahli (Bern) und Prof. Dr. Helferich (Greifswald).

Der XXIV. Kongress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie findet vom 17. bis 20. April d. J. in Berlin statt. Ankündigungen von Vorträgen und Demonstrationen sind an den ständigen Schriftführer Geh. Med.-Rath Dr. Gurtl Berlin W, Kirchstrasse 6 zu richten.

Der VII. Kongress der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie wird zu Pfingsten d. J. in Wien stattfinden. Als Hauptthemata stehen auf der Tagesordnung: Ruptura uteri (Referenten: Prof. Dr. Fritsch-Bonn und Professor Dr. Sänger-Leipzig) und Endometritis (Referenten: Prof. Dr. v. Winkel-München, Prof. Dr. Döderlein-Leipzig, Prof. Dr. Bumm-Basel, Privatdozent Dr. Wertheim-Wien, Prof. Dr. Fehling-Halle).

Die XV. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege wird Mitte September in Stuttgart stattfinden. Als Verhandlungsgegenstände sind vorläufig folgende in Aussicht genommen: 1. Die Umlegung von Grundstücken, Zonenenteignung und andere Massregeln zur Beförderung weiträumiger Bebauung. — 2. Hygienische Beurtheilung von Trink- und Nutzwasser. — 3. Die Erbauung von Heilstätten für Lungenkranke durch Invaliditäts- und Altersversorgungsanstalten, Krankenkassen und Gemeinden. — 4. Gasheizung im Vergleich zu anderen Einzelheizsystemen. — 5. Der heutige Stand der Kanalwässerklärung, insbesondere in Bezug auf Infektionskrankheiten.

In der am 18. Januar d. J. abgehaltenen Sitzung des Berliner Lehrervereins sprachen Dr. Th. Weyl und Lehrer O. Janke über die **Einführung des hygienischen Unterrichts in der Volksschule**. Die von ihnen aufgestellten Thesen wurden angenommen. Dieselben lauten wie folgt: 1. Die Verbreitung hygienischer Kenntnisse durch die Schule entspricht den Interessen des Individuums und des Staates. — 2. Der hygienische Unterricht hat sich auf die wichtigsten Gebiete der privaten und öffentlichen Gesundheitspflege zu erstrecken. — 3. In der Gegenwart sind in der Volksschule die hygienischen Belehrungen im Anschluss an das Schulleben und an die übrigen Lehrgegenstände der Schule zu geben. — 4. Es ist zu prüfen, ob in Zukunft der Unterricht in der Hygiene die Stellung eines selbstständigen Unterrichtsgegenstandes in der Oberstufe der Volksschule erhalten soll. — 5. In die Fortbildungsschule ist die Hygiene als Unterrichtsgegenstand schon jetzt einzuführen. — 6. In die Seminarien ist die Hygiene als obligatorischer Unterrichtsgegenstand aufzunehmen.

**Auszeichnung.** Dem Prof. Dr. Löffler in Greifswald ist in Anerkennung für seine wissenschaftliche Arbeiten, besonders über Diphtherie, das Offizierkreuz der französischen Ehrenlegion verliehen worden.

**Cholera.** In Galizien sind in der Woche vom 21.—27. Januar 48 Erkrankungen mit 20 Todesfällen in 6 Bezirken und 17 Gemeinden vorgekommen, in der Woche vom 28. Januar bis 5. Februar 24 (7) in 6 Bezirken und 13 Gemeinden, sowie in der Woche vom 6.—12. Februar 11 (7) in 4 Bezirken und 7 Gemeinden.

In Russland tritt die Cholera nur noch in dem Gouvernement Podolien in grösserem Umfange auf.

Aus Konstantinopel wird in der letzten Zeit das Auftreten von Cholera gemeldet; die Erkrankungsfälle sind bisher aber nur vereinzelt geblieben.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Buchdruckerel, Minden.

8. Jahrg.

Zeitschrift

1895.

für

# MEDIZINALBEAMTE.

**Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen  
und Medizinal-Gesetzgebung.**

Herausgegeben von

**Dr. H. MITTENZWEIG**

San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

**Dr. OTTO RAPMUND**

Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

**Dr. WILH. SANDER**

Gebotener Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

**Verlag von Fischer's med. Buchhandlg., H. Kornfeld, Berlin NW. 6.**

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In-  
und Auslandes entgegen.

**Nr. 5.**

**Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.  
Preis jährlich 10 Mark.**

**1. März.**

## **Zur Statistik der Todesfälle im Wochenbett.**

Von Geh. Sanitäts-Rath Dr. Wallichs, Kreisphysikus in Altona.

Seit 18 Jahren, von 1876 bis 1893 einschliesslich, habe ich in meinem Amtsbezirk die Erkrankungen und Todesfälle, welche in Folge einer Geburt oder kurze Zeit nach einer solchen eingetreten sind, genauer verfolgt durch Aufzeichnung der in den Todes- und den entsprechenden Geburtsbescheinigungen enthaltenen Angaben. Das Material darf als ein so zuverlässiges betrachtet werden, wie es überhaupt erreichbar ist. Es ist anzunehmen, dass nicht leicht ein zugehöriger Fall übersehen sein kann; jedenfalls würde das eine verschwindend geringe Zahl sein. —

Das Gebiet, um welches es sich handelt, ist ein rein städtisches; es umfasste bis vor wenigen Jahren die zwei aneinander liegenden Städte Altona und Ottensen, die seit 1889 zu der Stadt Altona vereinigt sind. In den nachfolgenden Berechnungen sind sie stets als eine Einheit behandelt. Die Einwohnerzahl betrug im Jahre 1876 rund 99 000, im Jahre 1893: 152 000. In ersterem Jahre kamen 4437 Geburten vor, in dem letzten 5432; in jenem starben 22 Frauen nach der Entbindung, in diesem 25. Dieses letzte Jahr war übrigens ungünstig, — die Zahlen schwanken eben beträchtlich, im Jahre 1889 waren es nur 13, die höchste Ziffer wurde 1882 erreicht mit 39. Als die mittlere Bevölkerungszahl der 18 Jahre ergibt sich 123 000, als die durchschnittliche der Geburten 4800. Die Gesamtzahl der Todesfälle im Wochenbett in den 18 Jahren war, wie aus der nachstehenden Uebersicht hervorgeht, 447, im Jahre durchschnittlich 25. Darnach ist auf ungefähr 5000 Ein-

## Uebersicht der in Altona während der Jahre 1876/1893 vorgekom

| Jahr | Gesamtzahl der im Kindbett Gestorbenen | Davon sind gestorben in Folge von |           |                        |                          |                           | Bei den an Wochenbettfieber Verstorbenen war Kunsthilfe erforderlich |           |         |            |             |               |                           |                             |    |
|------|--|-----------------------------------|-----------|------------------------|--------------------------|---------------------------|--|-----------|---------|------------|-------------|---------------|---------------------------|-----------------------------|----|
|      |  | Wochenbettfieber                  | Eklampsie | Embolie, Chok, Kollaps | Uterusruptur, Verblutung | accidentellen Krankheiten | überhaupt  | und zwar  |         |            |             |               | wegen                     |                             |    |
|      |  |                                   |           |                        |                          |                           |  | die Zange | Wendung | Extraktion | Perforation | Zerstückelung | festsitzen der Nachgeburt | vorliegen der engen Beckens |    |
| 1876 | 22                                     | 16                                | 3         | 2                      | —                        | 1                         | 9  | 3         | 3       | 1          | 2           | —             | 1                         | —                           | 2  |
| 1877 | 27                                     | 22                                | 3         | 1                      | 1                        | —                         | 7  | 1         | 3       | 1          | —           | —             | 2                         | 1                           | —  |
| 1878 | 30                                     | 23                                | —         | 1                      | 5                        | 1                         | 12   | 1         | 8       | —          | —           | 1             | 1                         | 1                           | 3  |
| 1879 | 29                                     | 17                                | 4         | 1                      | 4                        | 3                         | 2 <sup>21)</sup>   | —         | —       | 1          | 1           | —             | —                         | —                           | —  |
| 1880 | 25                                     | 14                                | 3         | 1                      | 2                        | 5                         | 2 <sup>1)</sup>  | ?         | ?       | ?          | ?           | ?             | ?                         | ?                           | ?  |
| 1881 | 25                                     | 10                                | 3         | 4                      | 4                        | 4                         | 12   | 5         | —       | —          | 2           | 2             | —                         | 3                           | 2  |
| 1882 | 39                                     | 26                                | 4         | 6                      | 2                        | 1                         | 16   | 4         | 5       | 2          | —           | 1             | 4                         | 2                           | 1  |
| 1883 | 37                                     | 24                                | 6         | 1                      | 3                        | 3                         | 9  | 4         | 3       | 1          | —           | —             | 1                         | 1                           | —  |
| 1884 | 24                                     | 14                                | —         | 1                      | 7                        | 2                         | 11   | 2         | 6       | —          | —           | —             | 3                         | 3                           | 1  |
| 1885 | 21                                     | 18                                | 1         | —                      | 2                        | —                         | 8  | 3         | 3       | —          | —           | 1             | 1                         | 1                           | 2  |
| 1886 | 19                                     | 9                                 | 2         | —                      | 4                        | 4                         | 9  | 2         | 3       | 2          | —           | 1             | 1                         | 2                           | —  |
| 1887 | 26                                     | 18                                | 5         | —                      | —                        | 3                         | 5  | —         | 3       | 1          | —           | —             | 1                         | —                           | —  |
| 1888 | 26                                     | 13                                | 4         | 3                      | 5                        | 1                         | 7  | —         | 1       | 1          | —           | 1             | 4                         | 3                           | 1  |
| 1889 | 13                                     | 7                                 | 1         | 1                      | 3                        | 1                         | 3  | —         | 1       | 1          | —           | —             | 1                         | 1                           | —  |
| 1890 | 20                                     | 15                                | 2         | 1                      | 2                        | —                         | 8  | 2         | 5       | —          | —           | —             | 1                         | 4                           | —  |
| 1891 | 25                                     | 10                                | 1         | 5                      | 4                        | 5                         | 7  | 1         | 2       | —          | 1           | 1             | 2                         | 1                           | —  |
| 1892 | 14                                     | 7                                 | 2         | —                      | 4                        | 1                         | 3  | 1         | 1       | 1          | —           | —             | —                         | 1                           | —  |
| 1893 | 25                                     | 20                                | 1         | 1                      | 1                        | 2 <sup>1)</sup>           | 4  | 2         | 1       | —          | —           | 1             | —                         | 1                           | 1  |
| Zus. | 447                                    | 283                               | 45        | 29                     | 53                       | 37                        | 132  | 31        | 48      | 12         | 6           | 9             | 23                        | 25                          | 13 |

wohner und auf je 192 Geburten, je ein solcher Todesfall vorgekommen, oder auf 1000 Gebärende 5,2.

Vergleicht man hiermit die anderswo ermittelten Zahlen, so sind (nach Oesterlen, Medizinische Statistik, S. 663) in den Jahren 1850—1859 in England auf 1000 Gebärende 4,5, in London 1858/59: 6,0—6,9, in Genf 1838—1847 und 1853—1855: 8,0, in Belgien 1851—1855: 6, in Preussen 1850—1852: 7 gestorben. In dem letztgenannten Staate sollen 1859—1883 von 1000 Gebärenden 5,5—10, durchschnittlich 7,2 gestorben sein. Jacobi hat für Breslau im Jahre 1884 als solchen Verlust 4,82 ermittelt. In Schleswig-Holstein starben von 1886—1891 von 1000 Gebärenden 3,5—4,8. Diese Anführungen mögen genügen, um zu zeigen, dass die in Altona ermittelte Zahl nicht allzu viel von den

## menen Todesfälle im Kindbett bzw. in Folge von Wochenbettfieber.

| Von den an Wochenbettfieber Verstorbenen |                        |                           | Bemerkungen.   |
|--|------------------------|---------------------------|--|
| haben tota<br>Kinder geboren             | Fehlgeburten<br>gehabt | waren un-<br>verbeirathet |  |
| 11                                       | 4                      | 3                         |  |
| 9  | —                      | 6                         | Darunter 3 in der Entbindungsanstalt vom 23./2—7./3. kurz nacheinander erkrankte Wöchnerinnen.   |
| 9  | 3                      | 5                         | Darunter je 2 von ein- und derselben Hebamme entbundene Wöchnerinnen am 2. und 24. Juli bzw. am 9. u. 27. Nov.   |
| 4  | 4                      | 5                         | ) Geburtslisten unvollständig.   |
| 2  | 3                      | 3                         |  |
| 12                                       | 2                      | 3                         | Darunter 3 von ein- und demselben Arzte am 12. und 20. Febr. und 6. März entbundene Wöchnerinnen.  |
| 10                                       | —                      | 6                         | Darunter 2 von ein- und derselben Hebamme am 11. u. 23. Juli entbundene Wöchnerinnen.  |
| 6  | 3                      | 2                         | Desgleichen je 2 von ein- und derselben Hebamme am 8. u. 9. Mai bzw. 7. und 17. August entbundene Wöchnerinnen.  |
| 8  | 3                      | 5                         | Darunter je 2 von ein- und demselben Arzte (6./1. und 16./7.; 4./2. und 15./2) bzw. derselben Hebamme (2./2. und 9./2.) entbundene Wöchnerinnen.   |
| 5  | 3                      | 3                         |  |
| 6  | 4                      | —                         | Darunter 2 von ein- und demselben Arzte und derselben Hebamme (29./7. und 7./8) entbundene Wöchnerinnen; eine von der betreffenden Hebamme am 15./8. entbundene Wöchnerin starb ebenfalls. |
| 5  | 6                      | —                         | Darunter je 2 von ein- und derselben Hebamme (5./9. u. 22./9. bzw. 29./9.) entbundene Wöchnerinnen.  |
| 5  | 2                      | 4                         | Darunter 2 von ein und derselben Hebamme am 5. u. 20. Oktbr. entbundene Wöchnerinnen.  |
| 4  | —                      | 2                         |  |
| 7  | 2                      | 2                         | Darunter 2 von ein- und demselben Arzt entbundene Wöchnerinnen.  |
| 5  | 3                      | —                         |  |
| 4  | 1                      | 2                         |  |
| 5  | 5                      | 2                         |  |
| 115                                      | 48                     | 50                        |  |

anderswo, namentlich in den grossen Städten, berechneten abweicht. Wichtiger ist die Beantwortung der Frage, ob sich das Verhältniss allmählich gebessert hat. Es kommt in sanitärer Beziehung natürlich vorzugsweise auf das Puerperalfieber als eine vermeidbare Todesursache an, während nicht anzunehmen ist, dass die übrigen, als Verblutung, Eklampsie, Chok u. s. w. erheblich zu beeinflussen sind. Da ist es nun von Wichtigkeit festzustellen, ob das Verhältniss dieser beiden Gruppen von Todesursachen einigermaßen konstant ist. In den einzelnen Jahren ist das nicht der Fall, man muss dafür grössere Zeiträume in Anspruch nehmen. Es kamen hier Jahre vor, in denen nur  $\frac{2}{5}$  aller Todesfälle dem Wochenbettfieber zuzurechnen waren, in anderen  $\frac{4}{5}$ . Jedenfalls

) Je 1 Graviditas extrauterina und Inversio uteri.

ist die Annahme von Boehr dass 98 bis 99 % demselben zur Last fallen, viel zu hoch. Im Durchschnitt unserer 18 Jahre sind es 63,3 %, also nahezu zwei Drittel. Die Mittheilungen über diese Verhältnisszahl, welche ich sonst habe vergleichen können, stimmen wenig mit einander überein; meistens sind die für das Wochenbettfieber genannten Zahlen niedriger als die unseren, welche wenigstens auf einem zuverlässigen Material beruhen.

Es hat sich nun hier wie auch in anderen und grösseren Bezirken ergeben, dass unzweifelhaft eine Abnahme stattgefunden hat. So ist für Preussen die Verhältnisszahl 7—10 in den Jahren 1816—1875 von 1876—1882 auf 5—6 gesunken. Die dem Kaiserlichen Gesundheitsamt aus den Städten mit mehr als 15 000 Einwohnern gemeldeten Zahlen sämmtlicher im Kindbett gestorbenen Personen zeigen von 1881 bis 1891 ein beständiges Sinken, von 35,8 auf 19,4 auf 10 000 Einwohnern. Wenn auch Fehler hierbei nicht auszuschliessen sind, so wird das allgemeine Ergebniss davon doch nicht getrübt. Schwankungen der einzelnen Jahre machen sich auch in den grossen Bezirken bemerklich, mehr noch in kleineren, wie in dem meiner Beobachtung. Theilt man die 18 Jahre, während welcher dieselbe hier stattgefunden hat, in drei Gruppen von je 6, so starben

von 1876—1881 im Wochenbett: 158, an Puerperalfieber: 102,

„ 1882—1887 „ „ 166, „ „ 109,

„ 1888—1893 „ „ 123, „ „ 72,

oder, wenn man zwei neunjährige Abschnitte wählt

von 1876—1884 im Wochenbett: 258, an Puerperalfieber: 166,

„ 1885—1893 „ „ 189, „ „ 117.

Jedenfalls ist die Abnahme eine sehr merkliche und hoffentlich auch eine dauernde, gewiss auch im Wesentlichen einer verbesserten Hilfe und Pflege zuzuschreiben. Man könnte versucht sein, der in Preussen am 22. November 1888 erlassenen Verordnung zur Verhütung des Kindbettfiebers (Antiseptik der Hebammen) eine bedeutende Rolle beizumessen, da hier von 1889 an die Erkrankungen und Sterbefälle an Wochenbettfieber kleine Zahlen aufweisen, die letzteren von 1889—1892: 7, 15, 10 und 7. Indess da das Jahr 1893 dieselben wiederum bis auf 20 gesteigert hat, wird man hierin eine Warnung vor voreiligen Schlüssen erblicken müssen.<sup>1)</sup>

Eine Abnahme der Todesfälle im Wochenbett ist auch in der Provinz Schleswig-Holstein aus den Generalberichten des Regierungs-Medizinalrathes zu ersehen; in den Jahren 1886 bis 1891 sank die Zahl derselben (auf 1000 Gebärende berechnet) von 4,8 auf 3,5, diejenige der dem Wochenbettfieber erlegenen Frauen von 2,6 auf 1,5. Beiläufig sei bemerkt, dass hier die Verhältnisszahl der an Wochenbettfieber zu den überhaupt nach der Geburt Gestorbenen etwas kleiner ist, als es in Altona war (54,2 % gegen

<sup>1)</sup> Die Zusammenstellung ist im Anfang des Jahres 1894 gemacht. Nach Ablauf desselben füge ich noch hinzu, dass in diesem Jahre 25 Frauen im Wochenbett gestorben sind, davon 16 an Wochenbettfieber.

66,3), doch nicht allzusehr verschieden. Nach Oesterlen war in Genf von 100 Todesfällen im Wochenbett in 52,7 das Puerperalfieber die Ursache, in London war das Verhältniss ein ähnliches.

Die übrigen Todesursachen der uns hier beschäftigenden Sterbefälle, deren also in den 18 Jahren 164 = 36,7 % sich in Altona ereigneten, vertheilen sich so: 45 = 10,2 % wurden durch Eklampsie bedingt, 29 = 6,5 % durch plötzlichen Tod (Embolie, Chok, Kollaps), 53 = 12 % durch Verblutung (Placenta praevia, Ruptura uteri etc.), 37 = 8 % durch accidentelle Krankheiten (Pneumonie, Phthisis, Nephritis etc.). Natürlich sind die Zahlen zu klein, um daraus gültige Gesetze abzuleiten. Ob sie mit anderen Erhebungen übereinstimmen, habe ich wegen Mangel an Zeit nicht feststellen können.

Es ist schon von anderer Seite hervorgehoben worden und es ist das ja auch in den Verhältnissen begründet, dass einer grossen Zahl der Wochenbetterkrankungen ärztliche Hülfeleistung bei der Geburt vorangegangen ist. Von unsern 447 Gestorbenen waren 142 durch oder mit Zuziehung von Aerzten entbunden worden, und zwar war 31 Mal die Zange, diese ausserdem 6 Mal mit Perforation des Kopfes in Anwendung gekommen, 48 Mal die Wendung gemacht, 12 Mal extrahirt, 23 Mal Nachgeburthülfe geleistet, 9 Mal das Kind zerstückelt. In 25 Fällen hat die Placenta vorgelegen, in 13 ist Beckenenge erwähnt; — indess ist dieses Vorkommniss in Wirklichkeit unzweifelhaft viel häufiger gewesen. Auch hier sind die Zahlen viel zu klein, um Schlüsse darauf zu bauen, — ich gebe sie nur, damit sie eventuell für grössere Zusammenstellungen einmal benutzt werden können. Aus demselben Grunde sei noch hinzugefügt, dass 104 Kinder todt zur Welt kamen (23 % gegen sonst 3 %), 50 ausser der Ehe geboren sind (nicht viel über das gewohnte Verhältniss), und dass in 48 Fällen die Erkrankung bezw. der Tod einem Abort folgte. — Dass diese vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft besondere Gefahren mit sich bringt, ist wohl den Aerzten, weniger den davon Betroffenen bekannt; gerade die Sorglosigkeit, welche oft dabei obwaltet, ist eine der Quellen der Gefahr.

Wenn künstliche Entbindungen so häufig Erkrankungen im Wochenbett zur Folge haben, so ist die Schuld davon den Aerzten natürlich nur ausnahmsweise zur Last zu legen. Immerhin giebt es aber auch unter diesen einige, wie unter den Hebammen, welche sich der Gefahr versäumter Reinigung und Desinfektion, sei es ihrer Person, sei es ihrer Instrumente, nicht in dem Masse, wie es gefordert werden muss, bewusst sind. Zwar nicht häufig, aber doch in einer Anzahl von Fällen hat der Verdacht einer Uebertragung der Krankheitserreger durch Aerzte oder Hebammen nicht abgewiesen werden können. In den 18 Jahren war 18 bis 20 Mal Anlass dazu, wobei es sich nicht um Gruppen, sondern nur um vereinzelte Fälle handelte. Ausgeschlossen ist es nicht, dass gerade in dieser Richtung sich manches Vorkommniss der

Kenntniss entzogen hat. Eine grössere Gewissenhaftigkeit der Aerzte und Hebammen, eine thunlichst strenge Kontrolle der letzteren wird manches Unglück vermeiden lassen. Und mehr wird man wahrscheinlich noch erreichen können, wenn es gelingt, die Schäden, welche Armuth und Unsauberkeit gerade für die Gebärenden mit sich führen, zu mindern, oder wenn man die Frauen, wie es mit Glück z. B. in Mannheim geschieht, während dieses Vorgangs den Gefahren, die in ihrer Häuslichkeit drohen, durch Aufnahme in ein Gebärasyl entzieht.

Ich hatte diese kleine statistische Uebersicht vor Jahresfrist gemacht, um sie auf dem medizinischen Kongress in Rom zu verwerthen, kam aber dort nicht dazu. Die Ergebnisse der Beobachtung im Jahre 1894 jetzt noch einzufügen, hat keinen besonderen Zweck, — nur gestatte ich mir aus dem vor Kurzem erschienenen 25. Jahresbericht des Landes-Medizinal-Kollegiums im Königreich Sachsen für 1893 einige Zahlen herauszuheben, welche das behandelte Thema berühren.

Die Gesamtzahl der Todesfälle im Wochenbett im Verhältniss zu der Zahl der Geburten stimmt in den Jahren 1890 bis 1892 auffällig mit meiner Durchschnittszahl (5,2 ‰); sie war 5,7 in den beiden ersteren, 5,8 in dem letzten, dagegen im Jahre 1893, ebenso wie in meinem Kreise, erheblich ungünstiger: 6,7. — In welchem Verhältniss die Todesursachen sich geltend gemacht haben, darüber giebt der Sächsische Bericht genauere tabellarische Auskunft. Nach dieser scheinen die zum Wochenbettfieber zu rechnenden Krankheiten (Endo- Peri- Parametritis puerperalis, Pyaemia, Sepsis, Phlebitis, Thrombosis, Embolie) dort in geringerem Grade wirksam gewesen zu sein, als ich hier getunden habe. Von 1014 Todesfällen im Jahre 1893 werden jener Gruppe nur 386 zugerechnet, 311 mit der Geburt in anderer Art zusammenhängenden Prozessen, als Blutungen, Zerreissung, Chok, Eklampsie, Nephritis, Puerperalmanie u. s. w., — und 317 entfernteren (organischen) Leiden, unter denen Schwindsucht, Grippe, Pneumonie, Herzfehler am häufigsten genannt sind. Diese letzte Zahl scheint mir auffallend gross. Im Grunde hat der Tod hier doch mit der Geburt nicht allzu viel Zusammenhang, wenn sie ihn auch manchmal etwas beschleunigt haben mag. Würde man nun diese Fälle ganz oder theilweise aus der betreffenden Statistik ausmerzen, dann gestaltete sich die Verhältnisszahl für Sachsen viel günstiger.

Das ärztliche Eingreifen in die Geburten mit tödtlichem Ausgang ist ein verhältnissmässig sehr häufiges gewesen, in der ersten Gruppe 121, in der zweiten 177, in der dritten 47, im Ganzen also 345 Mal. Wie oft diese oder jene Operation in Anwendung kam, ist bei jeder Krankheit (Todesursache) angegeben, — darauf kann hier jedoch nicht eingegangen werden.

## Der Kurpfuscher in Radbruch.

Von Reg.- und Med.-Rath Dr. Nöller in Lüneburg.

Nachdem die politische Presse seit Monaten viel Wahres und Unwahres über den „Wunderdoktor“ in Radbruch gebracht und dadurch absichtlich oder unabsichtlich für ihn Reklame gemacht hat, dürfte es den Lesern dieser Zeitschrift nicht unwillkommen sein, eine zuverlässige Schilderung des bisherigen Verlaufes dieser in mancher Beziehung interessanten Angelegenheit zu erhalten.

Ast — so ist der Name des Wundermannes — war früher Schäfer und beschäftigte sich als solcher mit der Behandlung kranken Viehes. Er leitete die Krankheiten desselben meistens vom Behextsein her und führte zur angeblichen Befreiung von denselben allerlei Hokus Pokus auf. Einmal wurde er dabei abgefasst, wie er einen von ihm angekündigten nächtlichen Spuk persönlich in Szene setzen wollte, und trug dafür eine heftige Tracht Prügel davon.

Schon länger war sein Streben darauf gerichtet, seine Heilkunst auch bei seinen Mitmenschen zu erproben. Er unternahm daher öfter Kunstreisen und zog sich durch eine solche in dem benachbarten Kreise Bleckede eine Bestrafung wegen Betreibens der Heilkunde im Umherziehen und Abgabe von Arzneimitteln zu.

Im vorigen Sommer kamen schon ab und zu Fremde nach Radbruch, um sich von Ast behandeln zu lassen; im Herbst aber nahm der Zuzug aus bisher nicht aufgeklärter Ursache nach und nach einen solchen Umfang an, dass schliesslich 600—800 Personen und darüber täglich in Radbruch ankamen, und Ast genöthigt war, Tag und Nacht seinem Geschäft obzuliegen. Das aus Leuten aller Stände zusammengesetzte Publikum rekrutirte sich zum grössten Theil aus Hamburg, Harburg und Lüneburg, weniger vom Lande; je länger, desto mehr kamen Leute aus weiter Ferne herbei. Wenn auch unter der Masse sich Viele befanden, die des Ulks wegen gekommen waren oder unredliche Zwecke verfolgten — es wurden z. B. zwei Taschendiebe abgefasst —, so waren doch die Meisten hergeführt von dem Vertrauen, hier für sich oder ihre kranken Angehörigen Hülfe zu finden und harrten geduldig oft mehrere Tage in dem überfüllten Radbruch aus, bis es ihnen gelang, in den Besitz einer nummerirten Einlasskarte, mit denen bald ein schwunghafter Handel getrieben wurde, zu gelangen und vor den berühmten Mann geführt zu werden. Auch hier gilt der Prophet nichts in seinem Vaterlande; seine Landsleute glauben nicht an ihn, hüten sich aber, das auszusprechen, da sie von seiner Thätigkeit grossen pekuniären Vortheil haben.

Wer Ast in seiner Thätigkeit gesehen hat, wird diesen Unglauben begreiflich finden. Der kleine, etwa 60jährige Mann mit krausem, weissem Haar, theils verschmitztem, theils schwärmerischem Gesichtsausdruck, trägt bauerliche Kleidung, ist meist unrasirt und nur nothdürftig gewaschen. Er empfängt seine Patienten in der niedrigen und schmutzigen Stube seines kleinen Hauses, in welcher am Fenster ein runder Tisch mit Kisten, Schachteln und Düten mit verschiedenen abgepassten und eingewickelten

Medikamenten steht. Das Instrumentarium besteht aus einer grossen Schneiderscheere und einem grossen runden Vergrösserungsglase mit Stiel, wie sie von alten Leuten früher zum Lesen benutzt wurden.

Bekanntlich behauptet Ast, er könne aus einem Büschel Haare, das aus dem Nacken geschnitten ist, die Krankheit erkennen und theile danach seine Medikamente aus. Da die Patienten das wissen, bringen die meisten schon ein Büschel Haare, sei es von sich, sei es von oft mehreren Verwandten oder Freunden, mit.

Ast zupft die Haare etwas auseinander, hält sie gegen das Licht, betrachtet sie einen Augenblick durch die Lupe, stellt seine Diagnose und giebt dann regelmässig zwei Medikamente unter Angabe der Tropfenzahl ab, von denen das eine am Morgen, das andere am Abend genommen werden soll. Gleichzeitig hält er seine Hand zum Empfang des „Honorars“ — durchschnittlich 3 Mark — bereit und lässt dasselbe in der Hosentasche verschwinden. Irgend welche Fragen werden nicht gestellt, höchstens erkundigt er sich bei abwesenden Patienten nach dem Alter.

In welcher Weise Ast seine treffenden Diagnosen stellt, werden am besten einige Beispiele erläutern. Eine Frau hatte Haare ihres erkrankten Mannes gebracht; nach Betrachtung derselben legte Ast seine Hand auf den Leib und sprach: „Hei hett et hier.“ Frau: „Wo?“ Ast: „Im Magen.“ Frau schüttelt mit dem Kopf. Ast (auf seinen Kopf zeigend): „Un dann hier, und dann treckt em dat den Rücken dal.“ Frau (ganz erstaunt): „Davon hett hei mi noch gar nichts seggt.“ Ast: „Un denn is hei rheumatisch“ (auf die Beine zeigend). Frau (traurig): „Ne, ik willt man seggen, hei hett immer son Nettelfeever, dat kann hei nich los wärn.“ Ast (ohne eine Miene zu verziehen): „Ha, dat segg ik ja, dat is de Schärfe im Blut.“ (Zwei Flaschen mit Arznei gebend): „Hier, 20 Tropfen des Morgens un 30 Tropfen des Abends.“ Frau geht getröstet ab.

Oder ein junger Mann legt Haare von einem Bekannten vor: Ast (nach Betrachtung derselben): „Er ist ganz verschleimt und dann hat er Ausschlag“ (mit der Hand in seine Nackengegend fassend). Junger Mann fragt verwundert: „Was?“ Ast wiederholt: „Er hat Ausschlag hier im Nacken.“ Junger Mann: „Nein, er hat Rheumatismus.“ Ast (verständnissinnig): „Ja, hier im Rücken“ (die Hand ein wenig tiefer haltend). Junger Mann: „Nein, er hat es in den Beinen; er kann nicht gehen.“ Ast: (ohne eine Miene zu verziehen): „Ja, das zieht bis in die Beine hinunter“ und verordnet seine Medikamente.

Diese wenigen Beispiele werden genügen, die diagnostische Fähigkeit des „Wunderdoktors“ zu charakterisiren. Seine ganze Weisheit besteht darin, dass er unter Benutzung der Erfahrungsthatfachen, dass Rheumatismus, Magenleiden und Husten sehr verbreitete Krankheiten sind, dass junge Mädchen häufig an Bleichsucht, Kinder oft an Drüsen und Krämpfen leiden, frech darauf los räth, dann unter Benutzung etwaiger Einreden seine

Diagnose entsprechend erweitert oder modifizirt und sich im Uebrigen durch Nichts aus seiner überlegenen Ruhe bringen lässt, so dass die Leute schliesslich glauben, er müsse es wohl besser wissen, als sie selbst.

Nicht besser, als mit der Diagnose, ist es mit der Therapie des Wunderdoktors bestellt. Sein Arzneyschatz besteht aus etwa 10 flüssigen Mitteln zum innerlichen und 2—3 zum äusserlichen Gebrauch, einer Salbe, einem Pflaster und einem Augenwasser. Dieselben sind zum Theil obsolet, zum Theil noch jetzt vielfach gebraucht, z. B. Tr. Rheï aquosa und Tr. amar., welche er gegen Magenbeschwerden, Tr. Benzoës, Liq. Ammon. anis. mit Tr. Pimpinellae, welche er gegen Husten verordnet. Ast hat sich dieselben aus einem alten Arzneibuch und aus ihm zugesandten Preisverzeichnissen von Geheimmittelfabriken herausgesucht; er bezog sie zuletzt in grossen Quantitäten ausschliesslich aus der Apotheke in Winsen und zwar gleich zur Abgabe fertiggestellt. Von einer besonderen, etwa von Ast ihnen beigelegten Wirksamkeit dieser Mittel konnte daher keine Rede sein.

Alles in Allem wird hier ein Schwindel getrieben, wie er grösser, frecher und zugleich plumper, nüchterner und geschäftsmässiger nicht gedacht werden kann; es ist ein trauriges Zeichen für unsere vielgerühmte Volksbildung, dass nicht alle, die Ast nur einmal gesehen haben, sich auf's Aeusserste von einem derartigen Treiben angewidert fühlen.

So wünschenswerth es nun erschien, diesem Unfug ein Ende zu bereiten, so wenig Handhabe bot leider die bestehende Gesetzgebung zu einem erfolgreichen Vorgehen.

Die Ausübung der Heilkunde an sich konnte Ast nicht untersagt werden, und dass er mit seinen unschuldigen Mitteln direkten Schaden anrichtete, war kaum anzunehmen. Es sind aber doch zwei Verfahren wegen Gesundheitsbeschädigung gegen ihn anhängig gemacht, in denen die Hauptverhandlung voraussichtlich im März stattfinden wird. Sehr nahe lag es, die Frage zu erörtern, ob nicht gegen den Mann wegen Betrugs einzuschreiten sei, da doch, zumal bei seinen Antecedentien, nicht angenommen werden konnte, dass er sich mit seiner Behauptung, er könne die Krankheiten aus dem Betrachten der Haare erkennen, und in Bezug auf die Wirkung seiner Medikamente im guten Glauben befände. Es dürfte aber schwierig sein, ihm das Gegentheil zu beweisen, um so mehr, als die Mehrzahl seiner Patienten, von denen viele als Zeugen vernommen sind, angab, seine Mittel hätten ihnen gut geholfen. Auch im Uebrigen schien es nach juristischem Dafürhalten nicht zweifellos, ob die Merkmale des Betrugs erfüllt seien.

Auf jeden Fall hat die Staatsanwaltschaft bislang es nicht für angezeigt gehalten, eine Anklage wegen Betruges zu erheben. Es ist ja in dieser Beziehung äusserste Vorsicht geboten, da ein Schlag ins Wasser unter allen Umständen vermieden werden muss.

Es blieb somit nur übrig, da die von Ast abgegebenen Medikamente sämmtlich zu denen gehörten, welche nach der Kaiserlichen Verordnung vom 27. Januar 1890 nur in Apotheken abge-

geben werden dürfen, gegen ihn wegen Uebertretung dieser Verordnung auf Grund des §. 367, Abs. 3 des Straf-Gesetz-Buches einzuschreiten.

Auf erstattete Anzeige wurden wiederholt gegen ihn richterliche Strafbefehle, durch welche ihm jedes Mal eine Geldstrafe von 150 Mark auferlegt wurde, erlassen.

Nachdem er die Strafe drei Mal bezahlt hatte, trug er beim vierten Male auf gerichtliche Entscheidung an und legte gegen das zu seinen Ungunsten ausgefallene Urtheil des Schöffengerichts in Winsen Berufung ein. Inzwischen wurden noch neue Strafen gegen ihn festgesetzt, so dass er es schliesslich für besser hielt, seine Thätigkeit vorläufig einzustellen, bis die Berufungsinstanz entschieden hatte. In der That hat er dann in der zweiten Hälfte des Januar Niemanden eingelassen.

Nachdem am 20. Januar die Strafkammer in Lüneburg zu seinen Ungunsten entschieden, auch wenige Tage darauf das Schöffengericht in Winsen ihn nochmals zu einer Geldstrafe von 150 Mark verurtheilt hatte, nahm er zu Anfang des Februar seine Thätigkeit in der alten Weise, jedoch mit der Modifikation wieder auf, dass er statt der Arzneien gedruckte Anweisungen auf dieselben, welche er in verschiedenen Kästen auf seinem Tische vor sich liegen hat, abgibt. Die Verordnung lässt er jetzt von zwei Gehülften auf seine „Rezepte“ schreiben, während ein dritter Gehülfe die Patienten der Reihe nach hereinführt und dafür sorgt, dass sie Ast das Büschel Haare in einem Couvert, auf welches der Name des Kranken geschrieben ist, übergeben.

Mit ihren „Rezepten“ gehen die Leute, obwohl sie die Medikamente in jeder Apotheke erhalten könnten, fast ausschliesslich in die Apotheke in Winsen, offenbar in dem wohl von Ast und seinen Helfershelfern genährten Glauben, dass den aus dieser Apotheke bezogenen Mitteln eine besondere Heilkraft beiwohnen müsse. Die Apotheke in Winsen wird in Folge dessen jetzt ebenso vom Publikum belagert, wie Ast selbst. Da die von letzterem verordneten Mittel ausschliesslich solche sind, welche auch ohne ärztliche Verordnung in den Apotheken abgegeben werden dürfen, so wird sich gegen die Abgabe derselben seitens der Winsener Apotheke nichts einwenden lassen. Selbstverständlich wird darauf gesehen, dass der Betrieb in der Apotheke genau den geltenden Vorschriften entspricht. Uebrigens hat der Zuzug nach Radbruch schon sehr erheblich abgenommen. Während in der besten Zeit 800 Personen und mehr täglich ankamen, suchen jetzt etwa 80 bis 100 täglich den „Wunderdoktor“ auf. Diese erhebliche Abnahme dürfte wohl nicht allein der strengen Kälte zuzuschreiben sein. Was die drei Gehülften anbetrifft, so sind diese nicht von Ast angestellt, sondern gehören zu seinen Freunden und Verehrern in Hamburg, welche sich ablösend ihm behülflich sind angeblich aus Begeisterung für seine Sache. Die geschäftskundigen Gesichter dieser Jünglinge und die verständnissvollen Blicke, welche sie sich zuwerfen, wenn Ast gar zu falsch räth, legen jedoch die Vermuthung nahe, dass sie ein sehr schwerwiegendes

materielles Interesse an dem Fortbestande des Ast'schen Schwindels haben.

Von solchen Freunden und Verehrern Ast's dürften auch die zahlreichen Geschichten ausgehen und in die Zeitungen gebracht sein, welche seinen Ruhm verbreitet und für ihn Reklame gemacht haben. Dass Ast selbst solchen unwahren Geschichten, welche unter Missbrauch des Namen bekannter Persönlichkeiten, namentlich hochgestellter Beamter und angesehener Aerzte, in Umlauf gesetzt sind, um für ihn Reklame zu machen, nicht fern steht, konnte verschiedentlich festgestellt werden.

Wenn, wie es den Anschein hat, der Ast'sche Stern mehr und mehr verbleichen wird, dann werden die Ratten das sinkende Schiff verlassen, die „uneigennütigen“ Freunde werden verschwinden, nicht ohne dafür gesorgt zu haben, dass dem „Wunderdoktor“ als Furcht seiner zeitweise in der That anstrengenden Thätigkeit viel mehr verbleiben wird, als das Bewusstsein, eine Zeit lang sehr viel von sich reden gemacht zu haben.

Der Verlauf der Angelegenheit dürfte einmal wieder zur Genüge dargethan haben, wie nothwendig es ist, eine Gesetzgebung zu ändern, welche keine Mittel an die Hand giebt, einem solchen Unfug entgegen zu treten, der jeden anständig Denkenden empören muss.

## Aus Versammlungen und Vereinen.

### Bericht über die ausserordentliche Versammlung des Mecklenburgischen Medizinal-Beamten-Vereins zu Schwerin am 10. April 1894.

Anwesend waren von den Mitgliedern die Kreisphysiker Ober-Med.-Rath Dr. Lesenberg-Rostock, Med.-Rath Dr. Barck-Rehna, Med.-Rath Dr. Havemann-Dobbertin, San.-Rath Dr. Reuter-Güstrow, San.-Rath Dr. Unruh-Wismar, Dr. Wilhelmi-Schwerin, Dr. Viereck-Ludwigslust, Dr. Mulert-Hagenow, ausserdem als Gäste der Herr Ministerialrath Mühlenbruch und Herr Geh. Med.-Rath Dr. Müller, Referent für Medizinal-Angelegenheiten im Ministerium, beide aus Schwerin.

Vor der eigentlichen Sitzung begaben sich die erschienenen Kreisphysiker Mittags um 1 Uhr nach dem städtischen Schlachthofe, um einer Einladung des Kollegen Wilhelmi, der Direktor des Grossherzoglichen Landes-Impfinstitutes ist, folgend, dieses Institut zu besichtigen und die Herstellung der Lymphe aus eigener Anschauung kennen zu lernen. Es wurden vom Direktor und dem Hilfsarzte des Instituts, Herrn Dr. Raspe, sämtliche zum grossen Theile in den letzten beiden Jahren wesentlich veränderte und vervollkommnete Einrichtungen gezeigt, auch von einem Kalbe die Lymphe abgenommen und sofort verarbeitet, sowie ein zweites Kalb frisch geimpft. Ausserdem wurden einige neue mikroskopische Trockenpräparate des Dr. Buttersack-Berlin von ungefärbter Lymphe demonstriert, welche eigenthümlich angeordnete Fädennetze erkennen liessen, die der Entdecker als die spezifischen Organismen der Vaccine ansieht.

Nach Eröffnung der sodann um 3 Uhr im Hotel de Russie begonnenen Versammlung begrüsst der Vorsitzende die beiden erschienenen Gäste und spricht sodann einige einleitende Worte zu dem einzigen Berathungsgegenstande der Tages-Ordnung:

#### Desinfektion in den Städten und auf dem Lande.

Die vorliegende Frage enthält einmal praktische Aufgaben für den Medizinalbeamten und ihre Besprechung ist wichtig, zumal da gerade in neuerer Zeit wieder Zweifel aufgetaucht sind, ob die gebräuchlichen Desinfektionsmittel,

ausser vielleicht bei Cholera und Ruhr zur Unschädlichmachung der Abgänge, bei den übrigen Infektionskrankheiten, namentlich der Diphtherie und Tuberkulose sicher wirken und ob nicht die mechanische Beseitigung der Krankheitskeime viel wichtiger ist, als der Versuch, sie auf chemischem Wege zu vernichten. Selbstverständlich wird die Forderung der Reinlichkeit neben der wirklichen Desinfektion stets mit grossem Nachdruck gestellt werden müssen. In der Diskussion bittet Vortragender bei allen Massregeln, welche die Weiterverbreitung von Krankheitskeimen hindern sollen, vorwiegend die Diphtherie in's Auge zu fassen, da diese Krankheit zur Zeit von allen in Betracht kommenden bösartigeren Infektionskrankheiten in Mecklenburg weitaus am stärksten verbreitet sei und die Thätigkeit der Medizinalbeamten am meisten in Anspruch nehme.

Vorerst wurden sodann die allgemeinen hygienischen Forderungen besprochen, welche, insbesondere bei der Diphtherie, während der Krankheit gestellt werden müssen. Hierbei wurden die verschiedenen Verschleppungsmöglichkeiten berücksichtigt und auf die Schwierigkeit hingewiesen, die namentlich bei der Diphtherie durch die so häufigen leichten Erkrankungen entstehen, da diese häufig nicht diagnostiziert und auch nicht isoliert werden und daher die Weiterverschleppung so begünstigen.

Die wichtigste Forderung ist jedenfalls die der Isolirung des Kranken von der übrigen Familie, welche Massregel sich freilich bei Hofgängern und Tagelöhnern auf dem Lande häufig wegen Platzmangels nicht durchführen lässt. Um in solchen Fällen wenigstens nach Möglichkeit zu hindern, dass Fremde in die verseuchten Wohnungen hineinkommen, wurde empfohlen, von der Ermächtigung, Warnungstafeln an die betreffenden Haus- oder Wohnungseingänge anzubringen, wie solche nach der Verordnung, betr. die Diphtherie, vom Jahre 1886 gegeben sei, möglichst häufigen Gebrauch zu machen. Derartige Tafeln werden am besten gedruckt und zweckmässig mit kurzen Verhaltens-Vorschriften, namentlich einem directen Verbot, die Wohnung zu betreten, ausgestattet.

Von anderer Seite wurde sodann der grosse Nutzen hervorgehoben, den die sofortige Ueberführung der Diphtheriekranken in die Isolirräume eines Krankenhauses gewähren kann. Nicht nur der Luftröhrenschnitt kann dort, wenn er nöthig wird, zur geeigneten Zeit und mit viel besserer Aussicht auf Erfolg ausgeführt werden, sondern es wird gewiss auch häufig auf diese Weise möglich sein, beginnende Epidemien im Keime zu ersticken, wenn man die ersten Fälle aus einem Dorfe sofort in's Krankenhaus überführt.

Auch in den Städten müssten die Absperrungsmassregeln weiter gehen, als bisher gewöhnlich geschieht. Die Polizeibehörde müsste ausser dass sie Warnungstafeln, die auch in Städten zu empfehlen seien, anbringen liesse, vor Allem, wenn schulpflichtige Kinder in der befallenen Familie vorhanden wären, den Schulvorständen umgehend Nachricht zugehen lassen, dass diese Kinder bis auf Weiteres die Schule nicht besuchen dürften. Ausserdem sollte, wenn Kinder derartiger Familien, wie es so häufig ist, Ausgehposten haben oder die Wartung kleiner Kinder jeden Tag für einige Stunden ausser ihrer Schulzeit besorgen, sogleich dafür gesorgt werden, dass derartige Beschäftigungen, durch die diese Krankheit nur zu leicht verschleppt werden kann, unterbrochen werden. Besonders strenge Massregeln sind erforderlich, wenn in einer infizierten Wohnung Milchhandel getrieben wird oder eine Bäckerei besteht.

Hinsichtlich der Frage, ob es zweckmässig sei, bei Diphtherie allen Kindern des ganzen Hauses, in dem eine Familie befallen ist, den Schulbesuch zu verbieten, war man der Ansicht, dass in der Regel nur die mit den erkrankten in derselben Etage wohnenden Kinder oder solche von Familien, welche einen besonderen Verkehr mit jenen unterhalten, auszuschliessen seien, den übrigen Schulkindern eines solchen Hauses aber unbedenklich der Schulbesuch gestattet werden könne.

Sodann wurde besprochen, welchen Nutzen die Aufstellung transportabler Baracken in von Diphtherie heimgesuchten Dörfern haben würde; eine solche Döcker'sche Barake befindet sich z. B. im Stifte Bethlehem zu Ludwigslust und steht zur Verfügung der benachbarten Domanalämter. Derartige Isolirräume, welche sich schnell aufstellen lassen, versprechen entschieden guten Erfolg; freilich sind sie in der kalten Jahreszeit nicht gut verwendbar und werden auch im Sommer ihrer dünnen Wände wegen leicht zu heiss, wes-

halb sie an einem kühlen schattigen Platz aufgestellt werden müssen. Eine solche Baracke hat ausserdem, wenn sie Nutzen stiften soll, geübtes Pflege-Personal zur Voraussetzung. Auf letzteres ist überhaupt auf dem Lande besonders grosses Gewicht zu legen. Die beschleunigte Entsendung einer in der Diphtherie-Pflege erfahrenen Diakonisse, wie solche wohl stets in dringenden Fällen vom Stifte Bethlehem zur Verfügung gestellt wird, hat schon in verschiedenen Dorfepidemien, auch ohne dass Isolirräume zur Verfügung standen, grossen Segen gebracht. Unterkunft wird man wohl stets für diese Pflegerin schaffen können.

Ferner wurde die Möglichkeit der Verschleppung der Diphtherie durch die behandelnden Aerzte erwähnt und zur Erwägung gestellt, ob es nicht geboten sei, dass der Arzt stets einen waschbaren Ueberrock im Diphtherie-Hause überzüge und seine Diphtherie-Kranken nicht zwischen anderen Patienten, sondern stets am Schlusse seines Rundganges oder einer Wagenfahrt besuche. Hierzu wurde bemerkt, dass bisher Fälle von Uebertragung der Diphtherie durch die Aerzte nicht bekannt geworden seien, wie solches bei Masern wohl leicht vorkommen könne und schwer zu vermeiden sei. Von einem vielbeschäftigten Arzte, namentlich bei überwiegender Landpraxis könne nicht verlangt werden, dass er die Diphtheriekranken stets zuletzt besuche. Jeder gewissenhafte Arzt sieht sich gewiss nach Möglichkeit vor, im Diphtheriezimmer mit seiner Kleidung vermuthlich infizirten Gegenständen nahe zu kommen und reinige namentlich nach beendigter Untersuchung die Hände sorgfältig. Ein solches Verfahren dürfte im Allgemeinen ausreichenden Schutz gegen die Verschleppungsgefahr seitens der praktischen Aerzte gewähren.

Sodann wurde darauf hingewiesen, dass jedenfalls noch häufig bei der Diphtherie Erkrankungsfälle der Ortsbehörde und den Medizinalbeamten nicht bekannt würden, weil sie von Kurpfuschern behandelt werden oder weil die Eltern aus Angst vor polizeilichen, sie im gewerblichen Leben schädigenden oder Kosten verursachenden Massnahmen oder auch weil sie das Kind nicht in's Krankenhaus geben wollten, die Krankheit verheimlichen und keinen Arzt zuziehen. Besondere Schwierigkeiten aber bei der Durchführung energischer Schutzmassregeln bieten die leichten Fälle, bei denen nur kurze Zeit oder überhaupt nicht Belag auf den Mandeln auftritt und wo erst durch das Fortschreiten des Prozesses auf die Luftwege oder zweifelloso nachfolgende Erkrankungen von Hausgenossen die Natur der Krankheit festgestellt wird. Von verschiedenen Seiten wurde hervorgehoben, dass gerade in den Epidemien von 1893 und 1894 derartige scheinbar primäre Croupfälle in besonderer Häufigkeit aufgetreten sind. Hinsichtlich der sanitätspolizeilichen Behandlung solcher Croupfälle, neben denen in den meisten Epidemien Erkrankungen an gewöhnlicher Rachendiphtherie einhergingen und die wohl fast sämtlich ätiologisch zur echten Diphtherie gehören, war man einstimmig der Ansicht, dass dieselben genau ebenso wie jeder andere Diphtheriefall angezeigt, isolirt und unschädlich gemacht werden müssten.

Hieran wurde sodann die Frage angeschlossen, wann der Kreisphysikus nach der ihm vom hohen Ministerium ertheilten Ermächtigung beim Auftreten von Diphtherie an einem Orte seines Bezirkes sich dorthin begeben solle, um zusammen mit der Obrigkeit an Ort und Stelle die erforderlichen Anordnungen zu treffen. Man einigte sich dahin, der Physikus brauche nicht immer zum ersten gemeldeten Falle sofort hinzureisen, namentlich wenn ihm der anzeigende Arzt als zuverlässig in seinen Schutzmassregeln am Krankenbette bekannt sei. Dringend empfehle es sich jedoch, dann möglichst beschleunigt einzugreifen, wenn Erkrankungen im Schulhause oder bei Kaufleuten, Gastwirthen und Bäckern gemeldet würden, oder wenn gleichzeitig oder bald nacheinander Erkrankungen in verschiedenen Familien vorkämen.

Der Vorsitzende lenkte sodann die Debatte auf die Einzelheiten der Desinfektion über. Die wesentliche Bedingung für dieselbe seien zweifellos angestellte Desinfektoren, von denen allein man die nöthige Zuverlässigkeit, Gewissenhaftigkeit und Energie dem Publikum gegenüber erwarten kann. Die Instruktion durch den Physikus solle nicht nur schriftlich, sondern durch praktische Unterweisung geschehen. Auch müssten diese Leute eine besondere Dienstkleidung haben, die hinterher immer leicht zu desinfiziren wäre. Wünschenswerth sei ferner ein direktes Verbot der Ortsbehörde, Sachen der vorgeschriebenen Desinfektion zu entziehen.

Von anderer Seite wurde geltend gemacht, dass in Mecklenburg noch lange nicht genügend geübte Desinfektoren und Stellvertreter von solchen vorhanden wären, weswegen leider die Ausführung der Desinfektion noch vielfach ungenügend ist. Das beste würde sein, wenn Allgemeinbestimmungen ausgearbeitet würden, welche die Ausbildung und die Thätigkeit der Desinfektoren für das ganze Land regelten, auch müssten diese Gesundheitsbeamten der Kontrolle des Kreisphysikus unterstellt werden in ähnlicher Weise, wie solches bereits vielfach mit den beamteten Trichinenschauern geschehen sei.

Herr Geheimrath Müller bemerkte hierzu, das Ministerium beabsichtige die Ausbildung der Desinfektoren durch die Medizinal-Kommission besorgen zu lassen, welche nach abgehaltener Prüfung dann ein Zeugniß auszustellen habe.

Auf die Frage, ob es nicht denkbar bzw. wünschenswerth sei, wenn die Desinfektion künftig als freies Gewerbe betrieben werde, wurde entgegnet, man hielte es im Allgemeinen für vortheilhafter, wenn die Desinfektoren angestellt würden. Die Ortsobrigkeiten würden zweckmässig einen Stadtdiener oder Nachtwächter zum Desinfektor ausbilden lassen und anstellen. Thunlichst sollten überhaupt Offizianten zu solchem Nebenamt gewählt werden, da man sich auf solche Personen am meisten verlassen könne.

Ferner wurde berichtet, dass in Rostock eine Frau Tüchtiges im Desinfektionswesen leiste und im Anschluss hieran die Frage aufgeworfen, ob nicht allgemein die Ausbildung von Frauen für diese Branche zweckmässig erschiene. Wenn Frauen auch sehr wohl die gesammte Desinfektion ausführen können, so muss wenigstens das Zugesehensein einer behördlichen Person verlangt werden, da die Autorität einer Frau dem Publikum gegenüber wohl nicht ausreichend sein wird. Aber auch das Hinstellen eines Schutzmannes allein kann, wie von anderer Seite bemerkt wurde, nicht ausreichen, vielmehr müsse der Medizinalbeamte ausserdem noch ein Aufsichtsrecht besitzen.

Was aber soll alles bereits während der Krankheit geschehen? Das bisher besprochene Desinfektions-Verfahren kann ja erst nach beendigter Krankheit zur Anwendung kommen. Hier am Krankenbett muss zweifellos der behandelnde Arzt die erforderlichen Anordnungen treffen und ihre Ausführung beaufsichtigen. Jedoch wird es von Nutzen sein, wenn ausserdem, wie es in Wismar geschieht, der Desinfektor bereits an dem Tage, an welchem die Anzeige erstattet ist, in die betreffende Wohnung geht, Karbol- und Seifenlösungen fertig stellt und die Familie mit den gesetzlichen Bestimmungen bekannt macht.

Zu den Desinfektionsmitteln übergehend besprach man sodann die gebräuchlichsten, Sublimat, Karbolsäure, Karbolseifenlösung, grüne Seife, frische Kalkmilch; dabei wurde hervorgehoben, dass nach einer neueren Untersuchung von Buttersack die Karbolsäure zwar Eitererreger schnell abtödtet, aber zur Vernichtung widerstandsfähigerer Keime (Diphtherie-, Tuberkel-, Typhusbazillen) unzulänglich sei. Dagegen hätten sich unter den Kresolen einige Substanzen als recht wirksam herausgestellt. Bei allen chemisch wirkenden Desinfektionsmitteln sei immerhin eine längere Einwirkung erforderlich, auch die Temperatur sei von Einfluss.

Als das sicherste dieser chemischen Mittel wurde von anderer Seite das Sublimat bezeichnet, dessen Giftigkeit allerdings nicht zu unterschätzende Gefahren bedinge und welches deshalb nur in den Händen der Aerzte und amtlicher Desinfektoren zur Anwendung gebracht werden könnte. Auch die Ausführung der Lüftung bei der Desinfektion hat an manchen Stellen Schwierigkeiten ergeben, in Rostock wird z. B. die ganze Desinfektion innerhalb eines Tages zu Ende geführt. Die vorherige Lüftung (vor Beginn der Reinigung) hält man für nutzlos, ja unter Umständen sogar schädlich, da hierdurch die Bakterien im Krankenzimmer aufgewirbelt werden können; diese Vorlüftung wird daher besser unterlassen.

Zum Thema Desinfektionsapparate wurde bemerkt, dass vor Kurzem für Wustrow (Med.-Bezirk Rostock) ein sehr zweckmässiger transportabler Apparat neuester Konstruktion (von 2 m Länge, Preis 1000 Mark) von der Firma H. Budenberg in Dortmund angeschafft sei, für die Städte wären jedoch stationäre Apparate mehr zu empfehlen.

Gegen die transportablen Apparate wurden ausserdem noch anderweitige Bedenken geäussert, sie seien meist nicht solide genug konstruirt, um häufigen Transport auf mecklenburgischen Landwegen ohne Schädigung vertragen zu können, auch bräche das Wasserstandsrohr leicht entzwei.

Zur „Desinfektion der Schulen“ wurde angegeben, dass die Schulen namentlich die Diphtherie ausserordentlich leicht verbreiten; längerer Schulschluss wirke deswegen bei Ausbruch einer Epidemie oft sehr günstig. Eine jährlich stattfindende gründliche Desinfektion der Klassenzimmer und aller Nebenräume der Schule sei erwünscht. Ansteckungsgefahren lägen besonders in der gemeinsamen Benutzung von Trinkgefässen seitens der Schüler. Hiergegen lässt sich jedoch kaum eine sichere Schutzmassregel treffen, wenigstens wurden die vorgeschlagenen Massnahmen theils als unzulässig, theils als praktisch undurchführbar verworfen.

Zum Schlusse wurde über die Heranziehung der behandelnden Aerzte zur Bekämpfung ansteckender Krankheiten seitens der Medizinalbeamten verhandelt, wobei namentlich auf die Zweckmässigkeit gemeinschaftlicher Besprechungen beim Ausbruch von Epidemien hingewiesen wurde, um eine möglichst zuverlässige und einheitliche Durchführung der erforderlichen Schutzmassregeln zu erreichen.

Dr. Viereck-Ludwigslust.

## Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

### A. Gerichtliche Medizin.

**Das Krankheitsbild des traumatischen Diabetes, vorwiegend vom forensischen Standpunkt.** Von Willie Asher aus Leipzig. Vierteljahrschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen. Jahrgang 1894, 4. Heft und Jahrgang 1895, 1. Heft.

Die aufmerksame Beobachtung der im Leben so häufig anzutreffenden Unfallverletzten, welche in der Regel ihre Zuflucht zum Arzte nehmen, hat eine Reihe von Thatsachen über die krankhaften Erscheinungen zu Tage gefördert, welche als Folgezustände des erlittenen Unfalls zu betrachten sind. So ist es schon seit Jahrzehnten bekannt, dass der Diabetes mellitus gelegentlich im Anschluss an ein Trauma, und zwar auch wenn der Kopf bei demselben nicht theilhaft ist, auftritt. Damals gab es natürlich noch nicht den Begriff der „traumatischen Neurose“ für jene Reihe von auf ein Trauma folgenden nervösen Störungen, obwohl dieselben vielleicht älter sind als diese Bezeichnung. Nach der dem Verfasser zu Gebote stehenden Literatur wird zum ersten Mal von Ebstein (Berl. Klinische Wochenschrift 1892, S. 1041 u. 1079) der Diabetes in Verbindung mit der „traumatischen Neurose“ dargestellt und zugleich als wahrscheinlich ausgesprochen, dass das vorangegangene Trauma in ätiologischer Beziehung zu jenem stehe. Dieser in der vorliegenden Arbeit ausführlich besprochene Fall hatte der gestellten Entschädigungsansprüche halber auch ein grosses forensisches Interesse. Während es in Deutschland bisher noch nie zu gerichtlichen Entscheidungen betreffs eines traumatischen Diabetes gekommen war, soweit die hierüber spärliche Literatur einen Schluss zulässt, muss dies in Frankreich nach Brouardel's und Richardière's Mittheilungen öfters bereits vorgekommen sein.

Auf Grund sämtlicher bisheriger Erfahrungen versucht Asher nun ein genaues Bild von dem traumatischen Diabetes zu entwerfen und zieht auch das forensische Interesse dabei gleichzeitig in den Kreis seiner Betrachtung.

Bezüglich der Aetiologie und des Vorkommens gelangt der Verfasser zu dem Schluss, dass das Auftreten des Diabetes im Anschluss an ein Trauma ziemlich häufig und wohlverbürgt ist. Die häufigste Veranlassung zum Ausbruche des Diabetes traumaticus bilden Kopfverletzungen; doch kommt er gar nicht selten im Gefolge eines Traumas einer beliebigen anderen Stelle des Körpers vor, insbesondere der Rücken- und Bauchtheile. Der Diabetes traumaticus ist eine Krankheit jedes Lebensalters, und zwar sind die jugendlichen und mittleren Lebensjahre am meisten gefährdet; er befällt vorwiegend das männliche, seltener das weibliche Geschlecht und hält sich nicht bloss an die zu diesem Leiden Veranlagten, sondern betrifft auch bisher völlig Gesunde. Ist eine Anlage nachweisbar, so ist doch das Trauma als das veranlassende Moment des Leidens zu beschuldigen.

Ebenso, wie uns über das Wesen und die Entstehung des idiopathischen Diabetes trotz der zahllosen Beobachtungen und Sektionen so gut wie

nichts bekannt ist, hat es noch nicht bislang gelingen wollen, durch die Erfahrungen und Forschungen der pathologischen Anatomie und der Physiologie den ursächlichen Zusammenhang zwischen Trauma und Diabetes zu begründen.

Die Symptomatologie des Diabetes traumaticus ist mit der des idiopathischen identisch; sie wird sehr häufig durch organische Veränderungen oder Störungen funktioneller Natur erweitert, welche bereits vor Eintritt des Diabetes bestehen können. Der traumatische Diabetes kann am Tage des Unfalls, kürzere oder längere Zeit, selbst Jahre nach demselben einsetzen; jedoch ist der traumatische Ursprung zweifelhaft, wenn über 3—5 Jahre nach demselben verstrichen sind. Der akut eintretende und der chronisch sich entwickelnde Diabetes kann vorübergehen oder stationär bleiben, im letzteren Falle kann er in 1—5 Jahren zum Tode führen.

Von der allergrössten Wichtigkeit ist die Diagnose des traumatischen Diabetes als solchen. Von ihr hängen die weiteren forensischen Erwägungen in erster Linie ab und stützt sie sich zunächst auf das wohlverbürgte Vorkommen der Zuckerharnruhr im Anschluss an eine erlittene Verletzung. Ist im Urin Zucker nachzuweisen und fehlen die charakteristischen Allgemeinsymptome des Diabetes mellitus, so kann die Diagnose erst im weiteren Verlauf der Krankheit gestellt werden. Um den Diabetes in Zusammenhang mit der erlittenen Verletzung zu bringen, bedarf es einer äusserst gründlichen Untersuchung, insbesondere ist genau nachzuforschen, ob nicht schon vor dem Unfall Diabetes bestand; es kommen somit hier alle Erscheinungen des chronischen Diabetes in Betracht, wie sie die objektive Untersuchung festgestellt oder eine geschickte Fragestellung seitens des Sachverständigen zu eruiert sucht. Sehr gross wird die Unsicherheit, wenn man sich bei Erforschung objektiver Symptome auf die Aussage des Patienten verlassen muss, dies gilt namentlich von der Gewichtsabnahme, von der Polyurie, von der geschlechtlichen Impotenz und den Neuralgien. Ist Jemandem daran gelegen, seine Krankheit als Folge eines Unfalls erscheinen zu lassen, so wird er schwerlich zugeben, dass derartige Symptome vor demselben bestanden haben, selbst wenn dies sicher der Fall ist. Auf der anderen Seite kann der Diabetes auch simulirt und alle subjektiven Symptome vorgetäuscht werden; denn bei den zahlreichen Quellen, aus denen das Publikum seine medizinischen Kenntnisse schöpft, wäre es nicht unmöglich, dass sich der eine oder andere den Diabetes zum Studium gemacht oder auch zufällig gehört hätte, eine Verletzung sei im Stande, einen solchen hervorzurufen.

Um daher die Diagnose zu sichern, ist der klagbare Patient unter genau, jedoch nicht auffällige Kontrolle zu stellen und zwar empfiehlt es sich, auch mit Rücksicht auf die Prognose, die Beobachtung auf 2—3 Monate auszu dehnen. Im Hinblick auf die Möglichkeit eines intermittirenden Verlaufes ist der Patient aufzufordern, sich von Zeit zu Zeit vorzustellen, ohne ihm natürlich die wahren Gründe zu eröffnen.

Dr. Dütschke-Aurich.

#### B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

**Weitere Erfahrungen mit dem Diphtherieserum.** Von Professor Dr. v. Ranke in München. Münchener medizinische Wochenschrift; 1895, Nr. 8.

Von den mannigfachen Berichten, die in der letzten Zeit über die Ergebnisse der Behandlung mit Diphtherieserum zur Veröffentlichung gelangt sind, verdient der vorliegende, in der am 13. Februar d. J. abgehaltenen Sitzung des ärztlichen Vereins zu München von Prof. Dr. v. Ranke erstattete besonders erwähnt zu werden, da er gleichzeitig zuverlässige Vergleichsziffern über die frühere Sterblichkeit an Diphtherie in der Münchener Universitäts-Kinderklinik giebt. Danach sind vom 24. September 1894 bis 6. Februar 1895 in dieser Klinik 102 Fälle mit Heilserum behandelt worden; zieht man davon 7 noch in Behandlung verbliebene, 2 mit Masern und 8 mit Scharlach komplizierte ab, so bleiben 85 Fälle von primärer Diphtherie, bei denen die Behandlung abgeschlossen ist. Von diesen sind 16 = 18,8 % gestorben, während die Sterblichkeit vom 1. Januar bis 14. September 1894 vor der Serumbehandlung 57,0 %, im Jahre 1893: 46,0 %, 1892: 56,2 %, 1891: 46,0 %, 1890: 47,9 %, 1889: 46,5 %, 1888: 48,9 % und 1887: 42,2 % betrug. Von den 85 Fällen sind 67 bakteriologisch untersucht und von diesen wiederum bei 64 = 95,5 % Diphtheriebazillen nachgewiesen, jedoch nur bei 8 in Reinkultur, bei den übrigen 56 = 83,6 % fanden sich dieselben mit Streptokokken stark vermischt. 54 = 63 % der behandelten

Fälle boten bei der Aufnahme in die Klinik Erscheinungen von Larynxstenose; bei 17 von diesen Erkrankten bildeten sich nach der Injektion die Erscheinungen der Stenose wieder zurück, so dass ein operatives Eingreifen nur bei  $37 = 43,5\%$  erforderlich war. Von diesen sind nur  $11 = 29,7\%$  gestorben, während die Sterblichkeit der Tracheotomirten im Jahre 1894 (vor der Serumbehandlung)  $75,4\%$ , 1893:  $67,0\%$ , 1892:  $71,9\%$ , 1891:  $59,5\%$ , 1890:  $50,4\%$ , 1889:  $62,5\%$ , 1888:  $60,3\%$  und 1887:  $69,1\%$  betrug. v. Ranke hebt besonders den günstigen Einfluss der Serumbehandlung auf die Zurückbildung der Larynxstenose hervor; denn während er früher höchstens  $5\%$  derartige Fälle beobachtet habe, betrug die Zahl derselben jetzt  $31,7\%$ ; auch sei bei keinem einzigen der injizierten Fälle nachträglich der Kehlkopf von dem diphtheritischen Prozess ergriffen worden. Desgleichen sei bei den Tracheotomirten der weitere Verlauf der Erkrankung während der Serumperiode wesentlich günstiger gewesen; bei  $18,05\%$  konnte die Tube schon nach 24 Stunden, bei  $48,1\%$  nach 2 Stunden fortgelassen werden gegenüber nur  $8,0$  und  $26,0\%$  vor der Serumzeit.

Der Beginn der Behandlung fiel bei den mit Serum Injizierten nur drei Mal auf den ersten Tag der Erkrankung, 51 Mal auf den zweiten und vierten Tag, in den übrigen Fällen auf den fünften bis zehnten Tag der Erkrankung und darüber. Injiziert wurden durchschnittlich 1129 Antitoxineinheiten; bei 20 Fällen waren 2, in einem Falle 3 Injektionen erforderlich.

Direkt schädigende Wirkungen auf Herz und Nieren oder andere Organe wurden nicht beobachtet; als Todesursache wurde 3 Mal Herzlähmung, 10 Mal Pneumonie und absteigender Croup, 2 Mal Lymphadenitis suppurativa und 1 Mal septische Allgemeininfektion festgestellt.

Ranke spricht seine Ueberzeugung dahin aus, dass das Behring'sche Serum alle bisher gegen Diphtherie bekannten Mittel an Wirksamkeit weit übertreffe; er bedauert daher um so mehr den exorbitanten Preis desselben<sup>1)</sup> und wünscht, dass der Verein die Initiative zur Beseitigung dieses Missstandes ergreife, indem er an das Ministerium die Bitte richte, seinen Einfluss bei den zuständigen Reichsbehörden dahin geltend zu machen, dass das Heilserum künftighin an Aerzte und Krankenaustalten zu einem den Herstellungskosten sich annähernden Preise abgegeben werde.

Rpd.

**Ueber Margarin.** Eine hygienische Studie von Dr. Adolph Jolles in Wien. (Vortrag, gehalten in der VII. Sektion des Internationalen hygienischen Kongresses zu Budapest, September 1894). Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege 1895. 14. Jahrgang, Heft 1 und 2.

Die Bedeutung, welche dem Margarin und der Kunstbutter als Nahrungsmittel zukommt, (vergl. Seite 514, Jahrgang 1894 dieser Zeitschrift) und welche am unzweideutigsten aus der Statistik hervorgeht, die beweist, dass ausserordentliche Quantitäten dieser Produkte in allen Welttheilen konsumirt werden und dass selbst in Ländern, die sich einer hochentwickelten Viehzucht zu erfreuen haben, wie Schottland, Irland, Holland, Schweiz u. s. w., eine bedeutende Einfuhr der Ersatzmittel für echte Butter statthat, um den inländischen Bedarf an Genussfetten zu decken, lässt es dankenswerth erscheinen, wenn von berufener Seite die Kunstbutterfrage vom hygienischen Standpunkte aus einmal beleuchtet wird.

Das Verdienst, aus thierischem Fett ein Surrogat für Naturbutter hergestellt zu haben, gebührt bekanntlich dem Chemiker Mége-Mouriès, welcher im Auftrag Napoleon's III., für die französische Armee ein billiges Fett herzustellen, das geeignet wäre, die kostspielige Naturbutter zu ersetzen, im Jahre 1869 ein darauf hinielendes Verfahren angab. Der Kern der Erfindung von Mége-Mouriès ist eigentlich die fabrikmässige Reinigung des thierischen Fettes und die Verarbeitung desselben zu einem butterähnlichen Surrogat. Demgemäss ist auch das Ausgangsmaterial zur Herstellung des Margarins das thierische Fett, vor Allem der Rindstalg oder Ochsentalg von Stieren, Ochsen, Kühen und Kälbern. Aber auch der Hammeltalg, Ziegentalg und Hirschtalg gehören in die Reihe der Rohmaterialien. Es würde zu weit führen, die in ausführlicher

<sup>1)</sup> Ist bekanntlich inzwischen erheblich herabgesetzt; die vormals Schering'sche chemische Fabrik liefert jetzt die einfache Heildosis schon zum Preise von 1,75 M.

Weise geschilderte Fabrikation des Margarins hier zu wiederholen und muss in dieser Hinsicht auf das Original verwiesen werden, nur die vom Vortragenden gestellten hygienischen Forderungen bei der Margarinfabrikation mögen hier Erwähnung finden:

Bei der Margarinfabrikation muss auf eine von den Rohmaterialien herührende Infektion Rücksicht genommen werden, von besonderer Wichtigkeit ist in dieser Beziehung eine geordnete Fleischschau. Dieselbe muss möglichst allgemein sein, und es muss durch besondere Massregeln Vorsorge getroffen werden, dass die Fetttheile kranker Thiere der Margarinfabrikation nicht zugeführt werden. Von dem Momente der Lostrennung der Fetttheile von Seiten der Fleischer bis zur Zerstörung der Zellgewebe durch Zerreißen in der Fabrik, ist die peinlichste Reinlichkeit zu fordern und ferner ist besonderer Werth darauf zu legen, dass die Lagerung der Rohmaterialien in den Fabrikräumen selbst nicht in Haufen, sondern derart erfolge, dass eine Zersetzung hintangehalten werde. Das bei der Fabrikation in Verwendung kommende Wasser muss unbedingt vollkommen frei von Ammoniak und salpetriger Säure sein, und es muss auch in seiner sonstigen Beschaffenheit allen hygienischen Anforderungen entsprechen. Behufs Einführung einer einheitlichen Nomenklatur empfiehlt es sich, mit dem Namen „Margarin“ nur dasjenige Rohprodukt zu bezeichnen, welches nach erfolgter Verbutterung direct die Kunstbutter liefert. Hingegen soll das mit Oel versetzte Margarin, welches im Handel als ein Surrogat des Rindschmalzes auftritt, die Bezeichnung „Margarinschmalz“ und das verbutterte Margarin die Bezeichnung „Margarinbutter“ führen. In Bezug auf den Nährwerth besitzt das reine Margarin den gleichen Verdaulichkeitscoefficienten und gleichen Nährwerth, wie die reine Naturbutter. Die Mitverarbeitung von den festen Rückständen (Presstalg) vermindert den Nährwerth des Margarins um ein Beträchtliches. Reines „Margarin“ und reines „Margarineschmalz“ zeichnen sich durch grosse Haltbarkeit und relativ sehr geringen Bakteriengehalt aus. Reine Margarinbutter soll nur aus reinem Margarin, 10–15 Prozent feinstem Speiseöl und vollkommen reiner Kuhmilch bestehen; reines Margarineschmalz soll ausser reinem Margarine und 10–15 Prozent feinstem Speiseöl keinerlei Fette enthalten und nur mit Farben gefärbt sein, wie solche bei den Naturprodukten in Anwendung gebracht werden. Der überhandnehmenden Verfälschung der Margarinprodukte durch Verarbeitung von Presstalg, Cottonstearin und anderen billigen Rohmaterialien, kann nur durch geeignete Verordnungen entgegengetreten werden. Das Oleorefraktometer von Zeiss ist zur behördlichen Ueberwachung des Butterhandels sehr geeignet.

Dr. Dütschke-Aurich.

**Todesfälle an Pocken im Jahre 1893 im Deutschen Reich und im Auslande.** Medizinalstatistische Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte; II. Bd., 2. Heft.

Im Laufe des Jahres 1893 gelangten im Deutschen Reich 156 Pockentodesfälle zur amtlichen Kenntniss gegen 108 im Jahre 1892, also 48 mehr als im Vorjahre und 25 mehr, als die Durchschnittsziffer (131) der seit Beginn der amtlichen Erhebungen über Pockentodesfälle abgelaufenen 8 Jahre beträgt. Auf je eine Million Einwohner kamen im Jahre 1893: 3,07, im Vorjahre: 2,15, im achtjährigen Durchschnitt: 2,68 Todesfälle in Folge von Pocken.

Die 156 Pockentodesfälle des Jahres 1893 vertheilen sich auf 81 Ortschaften, von denen 71 in Preussen, 2 in Bayern, 4 im Königreich Sachsen, je 1 in Württemberg, Reuss j. L., Bremen und Hamburg gelegen sind. Eine grössere Verbreitung fanden die Pocken nur in Petrowitz (Kreis Pless) mit 11 und Tichau in demselben Kreise mit 10 Todesfällen; ausserdem sind noch in den schlesischen Orten Ragnit und Boratin (Kreis Ratibor) 8 bzw. 9 Pockentodesfälle vorgekommen; in allen übrigen Ortschaften ist die Seuche nur sporadisch aufgetreten, denn aus 56 Gemeinden sind nur je 1, aus 11 je 2, aus 4 je 3, aus 2 je 4 und aus 4 je 5 Todesfälle gemeldet. Nicht weniger als  $105 = 69\%$  Pockentodesfälle sind in den Grenzbezirken vorgekommen, so dass für das eigentliche Binnenland nur 51 Fälle bleiben. Auch von diesen konnte die Mehrzahl auf Einschleppung durch Arbeiter, welche entweder unmittelbar aus Russland u. s. w. oder aus den Ostprovinzen kamen, zurückgeführt werden.

Dem Lebensalter nach standen von den an Pocken verstorbenen Personen 72 im 1. und 2. Lebensjahre, 18 im 3.–10., 2 im 11.–20., 12 im 20. bis 30. Lebensjahre und 51 im Alter über 30 Jahre. Von den unter 2 Jahre alten

Kindern war ein erheblicher Theil noch nicht geimpft; auch unter den über 2 Jahre alten Verstorbenen waren verschiedene nicht geimpft oder aus dem Auslande zugewanderte Personen, über deren Impfstand bestimmte Angaben fehlten. Ausserdem befanden sich unter den älteren Personen mehrere, die in Folge ihrer Beschäftigung (Weber und Spinner, Lumpensortirer, Krankenwärter, Pfandhauspacker u. s. w.) einer grösseren Ansteckungsgefahr ausgesetzt sind als sonstige Erwerbsthätige.

Von den Gestorbenen gehörten 95 dem männlichen und 61 dem weiblichen Geschlecht an. Der Zeit nach entfielen auf den Monat Januar 9, Februar 14, März 16, April 22, Mai 38, Juni 19, Juli 12, August 5, September 2, Oktober 6, November 7, Dezember 6 Pockentodesfälle, mithin auf die erste Jahreshälfte 118, auf die zweite 38.

Vergleicht man die Pockensterblichkeit im Deutschen Reiche pro 1893 mit derjenigen in anderen europäischen Staaten, soweit darüber Mittheilungen vorliegen, so ergibt sich, dass von 100 000 in grösseren Städten wohnenden Personen an Pocken gestorben sind:

|  |       |
|--|-------|
| im Deutschen Reiche (241 Städte) . . . . . | 0,30  |
| in Oesterreich (53 Städte) . . . . .       | 20,03 |
| „ Ungarn (20 Städte) . . . . .             | 1,32  |
| „ der Schweiz (15 Städte) . . . . .        | 2,29  |
| „ Belgien (78 Städte) . . . . .            | 47,42 |
| „ Frankreich (108 Städte) . . . . .        | 10,07 |
| „ England (33 Städte) . . . . .            | 7,09  |
| „ Italien (69 Städte) . . . . .            | 4,47. |

Hiernach sind in allen Städtegruppen des Auslandes verhältnissmässig weit mehr Pockentodesfälle vorgekommen als in denjenigen des Deutschen Reichs. Nimmt man die Verhältnisszahl der deutschen Städte (0,30 auf 100 000 Einwohner) als Grundziffer an, so entfällt auf die Städte Ungarns etwa die 4fache, der Schweiz die 8fache, Italiens die 15fache, Englands die 24fache, Frankreichs die 34fache, Oesterreichs die 67fache, Belgiens die 158fache Zahl der Pockentodesfälle. Eine ausnehmend hohe Pocken-Sterblichkeit weisen (auf 100 000 Einwohner berechnet) Odessa (28,2), Bordeaux (30,8), Venedig (38,8), Prag (39,0), Madrid (56,8), Warschau (90,8), Triest (128,0) und Krakau (208,7) auf; in London betrug dieselbe dagegen nur 4,8, in Brüssel 3,9 und in Wien 2,5. Rpd.

## Besprechungen.

**Dr. med. Justus Thiersch:** Der Kassenarzt. Eine Darstellung der Gesetze für Versicherung der Arbeiter und ihre Bedeutung für den praktischen Arzt. Mit einem Anhang: Der Vertrauensarzt der Lebensversicherungs-Gesellschaften. Von Dr. med. Hugo Dippe. Leipzig 1895. Verlag von Johann Barth. 12<sup>o</sup> Preis: gebunden 3,75 M.

Das vorliegende Büchlein soll nach seinem Vorwort dem Arzt, welcher sich anschickt, Kassenpraxis zu treiben, als Wegweiser und Berater für die mannigfach auftauchenden kassenärztlichen Fragen dienen. Diese nicht leichte Aufgabe, welche sich der Verfasser, der seit Jahren als Kassenarzt und Mitglied einer ärztlichen Vertrauenskommission auf diesem Gebiete reichliche Erfahrungen zu sammeln Gelegenheit hatte, stellt, hat in der übersichtlichen Eintheilung des Buches und seiner Durcharbeitung eine recht glückliche Lösung gefunden.

Nachdem in der Einleitung kurz die Motive des Gesetzentwurfes über die Krankenversicherung, Unfallversicherung und Invaliditäts- wie Altersversicherung gestreift sind, folgt eine ausführliche Schilderung der Krankenversicherung bezüglich ihres Umfanges und ihrer Bewegung, da von den 3 neueren sozialpolitischen Gesetzen das Krankenversicherungsgesetz die Interessen des praktischen Arztes am tiefsten berührt. Die Gemeindekrankenversicherung, die Ortskrankenkas sen und die übrigen Kassen finden bezüglich ihrer Organisation, ihrer Leistungen und Einrichtungen ausführliche Besprechung unter Hinzufügung eines reichen statistischen Materials. Bei der Schilderung der kassenärztlichen Thätigkeit findet die schwierige Stellung des Kassenarztes gegenüber dem Vor-

stand, wie den Kranken gebührende Erwähnung. Das grösste Interesse wird bei den praktischen Aerzten das Kapitel der „Honorarfrage“ finden; auf Grund der angestellten zahlreichen statistischen Erfahrungen kommt der Verfasser zu dem Schluss, dass die Summe, welche zu einer anständigen, den Minimaltaxen entsprechenden Bezahlung gefordert werden muss, etwa um ein Drittel zu erhöhen ist; statt 19 Millionen Mark würden also in Zukunft 30 Millionen zu bezahlen sein. So enorm diese Zahl auch klingt, so ist sie im Vergleich zu der aufgewendeten Leistung nicht zu hoch! Eine Mehrbezahlung von 10 Millionen Mark würde bei einem Mitgliederstand von 7 630 000, das einzelne Mitglied pro Jahr etwa mit 90, jeden Arbeitgeber mit 35 Pfennigen belasten. Diese Summe ist nicht unerschwinglich, die Berechnung zeigt aber, dass die vielfach ausgesprochene Ansicht, die Aerzte trügen den grössten Theil der Kosten unserer neueren sozialpolitischen Gesetzgebung, nicht ganz unbegründet ist.

In ansprechender und erschöpfender Weise erfährt im 2. u. 3. Abschnitt des Buches die Unfallversicherung und Invaliditäts- und Altersversicherung Behandlung. Ganz besonders wird der Werth der vorliegenden Arbeit noch erhöht durch die Hinzufügung der Charakteristik „des Vertrauensarztes der Lebensversicherungen“; dankbar wird der Leser hier manche treuen Rathschläge und Winke entgegennehmen für Abfassung der Anamnese und des Status praesens bei Abfassung von Attesten für Lebensversicherungen.

Die praktische und übersichtliche Eintheilung des Büchleins wie die gründliche Behandlung des Stoffes wird demselben ohne Zweifel eine grosse Verbreitung bald schaffen.

Dr. Dütschke-Aurich.

## Tagesnachrichten.

**Aus dem Reichstage.** Bei der diesjährigen Etatsberathung wurde beim Kapitel des Gesundheitsamtes von dem Abg. Dr. Lingens wiederum die Kirchhofsfrage in Anregung gebracht und nach dem Stande der Untersuchung über die Gefahr der Ansteckung durch Infektionsstoffe der Leichen gefragt. Der Direktor des Gesundheitsamts Dr. Köhler erwiederte, dass seit 1893 in dieser Beziehung Versuche mit infizierten Thierkadavern gemacht würden; die Kadaver seien eingegraben und sollen im Oktober d. J. exhumirt werden. Dann werde eine Zusammenstellung der Resultate und im nächsten Jahre deren Veröffentlichung erfolgen.

Abg. Schröder bemerkt hierauf, dass, wie auch die Untersuchung ausfallen möge, kein Argument gegen die Feuerbestattung daraus werde hergeleitet werden können. Die Forderung einer fakultativen Feuerbestattung werde immer wieder gestellt werden, und zwar wesentlich aus Gesundheitsrück-sichten; eine Ansicht, die von dem Abg. Dr. Lingens bestritten wurde, da das Bestatten der Leichen nicht gesundheitsschädlich sei. Demgegenüber wies jedoch Abg. Dr. Langerhans darauf hin, dass die Beerdigung der Leichen in grossen Städten auf immer mehr Schwierigkeiten stosse. Die Friedhöfe lägen zu weit entfernt und bei Epidemien entstünden durch die Anhäufung von Leichen unstreitbar Gefahren für die Gesundheit. Der Grund, dass man sich der Leichenverbrennung gegenüber ablehnend verhalte, liege lediglich darin, dass ein religiöser Streit bestehe, ob dieser Bestattungsmodus anwendbar sei.

**Aus dem preussischen Abgeordnetenhaus.** Bei der diesjährigen Berathung des Etats des Ministeriums des Innern nahm in der 25. Sitzung am 21. Februar der Abg. Graf Douglas das Wort, um zunächst den Minister zu ersuchen, dafür Sorge zu tragen, dass die vor 1½ Jahren erlassene Polizeiverordnung, wonach die Getränke in den öffentlichen Trinkhallen nicht unter einer Temperatur von 10° verabfolgt werden sollen, öfters bekannt gemacht werde. Sodann kam er auf die Gefahr der Verbreitung von Krankheitsstoffen durch das Schleppentragen der Damen zu sprechen; er will dasselbe zwar nicht, wie z. B. in Meran, durch Polizeiverordnung verboten wissen, glaubt aber doch, dass die öffentliche Meinung durch die Presse immer wieder von Neuem gegen die Unsitte wachgerufen werden müsse, bis jene lediglich durch die Eitelkeit der Damen bedingte Tyrannei der Mode endlich beseitigt sei. Redner empfahl ferner die obligatorische Verwendung von abwaschbaren Fussbodendecken (Linoleum) in öffentlichen Fuhrwerken statt der jetzt

üblichen starken Kokosmatten, die als vorzügliche Brutstätten von Bakterien angesehen worden müssten (dieselben finden übrigens auch in den Eisenbahnwagen noch allgemein als Fussdecken Verwendung). Zum Schluss wünscht Graf Douglas, dass die Polizeiaufsicht über die Haltekin der länger als bis zum 4. Lebensalter des Kindes ausgedehnt werde, wie dieses bis jetzt vorgeschrieben sei.

Der Abg. Dr. Langerhans schloss sich den Ausführungen des Vorredners in jeder Weise an und betonte, dass das Schleppentragen der Damen namentlich auch in der Beziehung sehr gesundheitsgefährlich sei, als mit den Schleppen der Strassenschmutz und mit ihm viele Krankheitserreger in die Wohnungen getragen würden. Der Mode entgegenzutreten sei immer sehr schwierig. Auch der Abg. Dr. Graf pflichtete vom ärztlichen Standpunkte aus den Ausführungen des Grafen Douglas bei und bedauerte dabei gleichzeitig, dass die Sanitätspolizei seit dem Jahre 1849 dem Ministerium des Innern entzogen sei, wohin sie zweifellos gehöre.

Der Regierungskommissar, Geh. Ober-Reg.-Rath Lindig erklärte, dass die beachtungswerthen Anregungen der Vorredner einer eingehenden Prüfung in Gemeinschaft mit dem Medizinalministerium unterzogen werden sollten, insbesondere auch nach der Richtung hin, ob die bestehenden polizeilichen Bestimmungen einer Ergänzung oder Aenderung bedürfen.

In der 27. Sitzung vom 23. Februar sprach der Abg. Dr. Graf bei Berathung des Kultusetats seine Verwunderung aus, dass eine in der Medizinalabtheilung des betreffenden Ministeriums früher vorgesehene etatsmässige Stelle eines technischen Rathes (im Nebenamte) jetzt aufgehoben und dafür die Stelle eines vollbesoldeten vortragenden Rathes in einer anderen Abtheilung neu eingerichtet werden sollte. Diese Verwunderung sei bei ihm um so grösser, als der Medizinaletat im Allgemeinen statt der erhofften Steigerung eine Verminderung um 10000 Mark aufweise. Man könne doch unmöglich behaupten, dass sich die Geschäfte der Medizinalabtheilung verringert hätten und jene Stelle nunmehr überflüssig sei. Er hoffe daher, dass die Entsagung, welche die Medizinalabtheilung jetzt in diesem Punkte geübt habe, später einer grösseren Begehrlichkeit Platz machen werde, damit endlich die berechtigten Wünsche des ärztlichen Standes, die so lange schon zum Ausdruck gekommen seien, ihre Befriedigung finden können.

Der Minister der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten Dr. Bosse antwortete wie folgt: „M. H.! Ich kann mich ja nur darüber freuen, dass hier im Abgeordnetenhaus für die reichliche Besetzung dieser Stellen in der Medizinalabtheilung ein so warmes Interesse zum Ausdruck kommt. Ich darf aber bemerken, dass zur Zeit, wie die Verhältnisse bei uns liegen, ich in der That sagen musste: diese Stelle konnte ich entbehren; denn es ist diejenige Stelle, für welche früher Professor Geheimer Rath Dr. Frerichs berufen war, und sie war von vornherein bestimmt wesentlich für Universitätsangelegenheiten und für den Zusammenhang der Angelegenheiten der medizinischen Fakultät mit unserer Medizinalabtheilung. Ich kann versichern, dass jetzt innerhalb der Medizinal-Abtheilung kein Mangel an Arbeitskräften herrscht, dass wir angekommen sind. Ich glaube auch nicht, dass, wenn ich noch einen vortragenden Rath gehabt hätte, ich mit der Medizinalreform schneller vorwärts gekommen wäre. Diese Dinge müssen überlegt und wiederholten Lesungen auch im Ministerium unterzogen werden. Das ist geschehen, und ich glaube, dass ich ganz richtig und korrekt gehandelt habe, wenn ich gesagt habe: diese Stelle ist augenblicklich nicht nöthig, deshalb schlage ich vor, das Gehalt zu der vortragenden Rathes-Stelle mitzuverwenden. Wenn wir mit der Medizinalreform vorwärts kommen, wenn die Geschäfte der Medizinal-Abtheilung des Ministeriums wachsen, was sehr leicht möglich ist, dann werde ich schon zur rechten Zeit kommen und das hohe Haus bitten, mir noch eine Stelle für die Medizinal-Abtheilung zu gewähren.“

Ob und wie weit die Medizinalreform inzwischen vorwärts gekommen ist, darüber werden hoffentlich die Verhandlungen über den Etat des Medizinalwesens, die bei Schluss dieser Nummer noch nicht vorlagen, etwas Näheres bringen.

Der Begriff Geheimmittel im Sinne des Branntweinsteuergesetzes ist jetzt durch einen Erlass des Finanzministers vom 15. Februar d. J. in folgender Weise festgestellt:

„Zur Beseitigung hervorgetretener Zweifel und Unzuträglichkeiten bestimme ich im Einvernehmen mit dem Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten und nach Anhörung der technischen Kommission für pharmazeutische Angelegenheiten, unter Aufhebung der bisherigen Bestimmungen, dass als Geheimmittel im Sinne des Absatzes 1 des §. 17 Ziffer 2 und des Absatzes 1 des §. 18 der vom Bundesrath erlassenen Vorschriften für die steuerfreie Verwendung von undenaturirtem Branntwein zu Heil-, wissenschaftlichen und gewerblichen Zwecken alle zur Verhütung oder Heilung krankhafter Zustände jeder Art bei Menschen oder Thieren feilgebotenen, mit Branntwein bereiteten Arznei- oder Heilmittel zu behandeln sind, deren Bestandtheile, Gewichtsmengen und Bereitungsweise nicht gleich bei ihrem Feilbieten dem Publikum in gemeinverständlicher Form vollständig bekannt gemacht werden. Die blosse Beigabe einer Herstellungsvorschrift bei der Verabfolgung des Mittels, deren Verständniss besondere technische Kenntnisse voraussetzt, genügt diesem Erforderniss nicht.

Als Geheimmittel sind nicht anzuschen alle diejenigen mit Branntwein bereiteten Arznei- oder Heilmittel, für welche in dem Arzneibuch für das Deutsche Reich und dessen Ergänzungen, sowie in den Pharmakopöen anderer Länder Vorschriften enthalten sind.“

Darnach genügt also jetzt nicht mehr eine Bereitungsvorschrift, die der Fachmann versteht, sondern die Vorschrift muss in gemeinverständlicher, für Nichttechniker verständlicher Form abgefasst sein. Das dürfte allerdings häufig nicht so einfach sein.

Einem Erlasse des Königl. bayrischen Ministeriums des Innern vom 1. Februar d. J. zu Folge werden in der Zeit vom 18. März bis 2. April d. J. im pathologischen Institute der Universität Erlangen **bakteriologische Kurse** abgehalten und zu denselben 10 mit dem Nachweise der mit Erfolg bestandenen Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst versehene, aus den Prüfungsjahren 1879—1885 stammende Aerzte einberufen werden. Den zugelassenen Aerzten wird für die erwachsenden Baarauslagen einschliesslich des Honorars für den Leiter des Kurses ein Aversalbetrag von 200 Mark gewährt.

In Ausführung des Bundesrathsbeschlusses vom 22. Februar 1894 sind für Preussen durch Bekanntmachung vom 11. Februar d. J. **Kommissionen für die Vorprüfung der Nahrungsmittelchemiker** eingesetzt in Aachen (Technische Hochschule), Vorsitzender: Ober-Reg.-Rath v. Bremer, — Berlin (Universität), Vorsitzender: Ober-Reg.-Rath Spinola, — Berlin (Technische Hochschule), Vorsitzender: Obergerverwaltungsgerichtsrath Arnold, — Bonn (Universität), Vorsitzender: Universitätskurator Geheimer Ober-Reg.-Rath Dr. Gandtner, — Breslau (Universität), Vorsitzender: Universitätskuratorial-Rath Geh. Reg.-Rath v. Frankenberg-Proschlitz, — Göttingen (Universität), Vorsitzender: Universitätskurator Geh. Ober-Reg.-Rath Dr. Höpfner, — Greifswald (Universität), Vorsitzender: Universitätskurator Geh. Reg.-Rath von Hausen, — Halle a. S. (Universität), Vorsitzender: Kreisphys. San-Rath und Privatdozent Dr. Risel, — Hannover (Technische Hochschule), Vorsitzender: Reg.- u. Mediz.-Rath Dr. Becker, — Kiel (Universität), Vorsitzender: Geh. Reg.- u. Med.-Rath u. Prof. Dr. Bockendahl, — Königsberg i. Pr. (Universität), Vorsitzender: Geh. Med.-Rath Dr. Nath, — Marburg (Universität), Vorsitzender: Universitätskurator Geh. Ober-Reg.-Rath Steinmetz, — Münster (Akademie), Vorsitzender: Reg.- u. Med.-Rath Dr. Hölker.

Die Kommissionen sind am 1. Februar 1895 in Kraft getreten. Meldungen für die Zulassung zur Prüfung sind an den Vorsitzenden zu richten.

**Cholera.** In Galizien sind in der Woche vom 11.—17. Februar nur noch in einem Bezirke (Buczacz) und 2 Gemeinden 2 Erkrankungen und 1 Todesfall vorgekommen; seitdem ist die Seuche erloschen. Die Gesamtzahl der Erkrankungen während der letzten Epidemie stellt sich auf 15318 mit 8393 = 54,9% Todesfällen.

In Konstantinopel betrug die Zahl der Cholera-Erkrankungen vom 31. Januar bis 4. Februar 25 mit 17 Todesfällen, in der darauffolgenden Zeit vom 5.—10. Februar ist sie auf 45 mit 27 Todesfällen gestiegen.

**Tages - Ordnung**  
der  
am 26. und 27. April 1895  
zu  
**Berlin**  
im  
**Architekten - Vereinshause**  
stattfindenden  
**XII. Hauptversammlung**  
des  
**Preussischen Medizinalbeamten-Vereins.**

---

Donnerstag, den 25. April.

**8 Uhr Abends: Gesellige Vereinigung** zur Begrüssung bei Sedlmayr (Friedrichstrasse 172).

Freitag, den 26. April.

**9 Uhr Vormittags: Erste Sitzung im Architekten-Vereinshause.**

1. **Eröffnung der Versammlung.**
2. **Geschäfts- und Kassenbericht; Wahl der Kassenrevisoren.**
3. **Ueber Flussverunreinigungen mit besonderer Berücksichtigung anorganischer Verunreinigungen.** Herr Professor Dr. Rubner in Berlin.
4. **Ueber den Standpunkt der ärztlichen Sachverständigen bei Anklagen wegen Wochenbettfiebers.** Herr Kreisphysikus Dr. Beinbauer in Höchst a. M.
5. **Sterile Impfinstrumente.** Herr Bezirksarzt Dr. Weichardt in Altenburg.
6. **Diskussionsgegenstände:**
  - a. **Stellvertretungskosten der Kreisphysiker bei Beurteilungen.** Herr Kreisphysikus Dr. Beinbauer in Höchst a. M.
  - b. **Entwurf einer Brunnenordnung.** Herr Kreisphysikus Dr. Schröder in Wollstein.

**4 Uhr Nachmittags: Festessen** im Architekten-Vereinshause.

**9 Uhr Abends: Gesellige Vereinigung** bei Sedlmayr (Friedrichstrasse 172).

Sonnabend, den 27. April.

**9 Uhr Vormittags: Zweite Sitzung im Architekten-Vereins-  
hause.**

1. Ueber die gerichtlich-medizinische Beweisführung bei Unfallverletzten. Herr Bezirksphysikus Sanitätsrath Dr. Becker in Berlin.
2. Ueber kriminellen Abort. Herr gerichtlicher Stadtphysikus Sanitätsrath Dr. Mittenzweig in Berlin.
3. Vorstandswahl; Bericht der Kassenrevisoren.
4. Ein Beitrag zur Lehre von der Seelenstörung mit Epilepsie in gerichtlich-medizinischer Hinsicht. Herr Kreisphysikus Dr. Thiele, Arzt der Irrenanstalt Ebernach in Cochem.

**1 Uhr: Fahrt nach Müggelsee:**

Besichtigung der dortigen neuen städtischen Wasserwerke.

**9 Uhr Abends: Gesellige Vereinigung bei Sedlmayr (Friedrichstrasse 172).**

Indem der unterzeichnete Vorstand auf eine recht zahlreiche Betheiligung der Vereinsmitglieder, sowie auch derjenigen Kollegen hofft, die dem Verein bisher noch nicht beigetreten sind, bittet er, etwaige Beitrittserklärungen, Anmeldungen zur Theilnahme an der Versammlung oder sonstige Wünsche demnächst dem Vorsitzenden des Vereins gefälligst mittheilen zu wollen.

Medizinalbeamte anderer deutscher Bundesstaaten werden zur Theilnahme an der Versammlung freundlichst eingeladen.

Berlin, den 1. März 1895.

**Der Vorstand des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins.**

Dr. Rapmund, Vorsitzender,  
Regierungs- u. Medizinalrath in  
Minden.

Dr. Philipp, Schriftführer,  
Kreisphysikus u. Sanitätsrath  
in Berlin.

Dr. Mittenzweig,  
Gerichtlicher Stadtphysikus u. Sanitäts-  
rath in Berlin.

Dr. Wallichs,  
Kreisphysikus u. Geh. Sanitätsrath in  
Altona.

Dr. Wernich,  
Regierungs- u. Medizinal-Rath in Berlin.

8. Jahrg.

Zeitschrift

1895.

für

# MEDIZINALBEAMTE.

**Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen  
und Medizinal-Gesetzgebung.**

Herausgegeben von

**Dr. H. MITTENZWEIG**

San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

**Dr. OTTO RAPMUND**

Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

**Dr. WILH. SANDER**

Gebelmer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

**Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,  
Berlin NW. 6 und Prag.**

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In-  
und Auslandes entgegen.

**Nr. 6.**

**Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.  
Preis jährlich 10 Mark.**

**15. März.**

## **Die diesjährige Verhandlung des preussischen Abgeordneten- hauses über den Medizinaletat.**

Durch die am 4. d. Mts. stattgehabte Verhandlung des Abgeordnetenhauses über den Medizinaletat, deren stenographischen Bericht wir nachstehend folgen lassen, ist die Hoffnung der Medizinalbeamten auf eine baldige Durchführung der Medizinalreform nicht allzusehr erhöht worden. Von dem Herrn Kultusminister Dr. Bosse ist allerdings die Erklärung abgegeben, dass sich die Arbeiten zu einer umfassenden Medizinalreform ihrem Abschlusse nähern und dass es sich vielleicht nur noch um eine einzige Sitzung handle, um den Entwurf endgültig fertigzustellen, aber diese Erklärung hat durch den Hinweis des Herrn Medizinaldirektors Dr. v. Bartsch auf die augenblickliche ungünstige Finanzlage und die noch nicht erfolgte Verabschiedung des Reichsseuchengesetzes, wodurch der Abschluss der Medizinalreform verhindert werde, eine wesentliche Einschränkung erfahren.

Es hiesse Eulen nach Athen tragen, wollte man an dieser Stelle noch ein Wort über die Nothwendigkeit einer gründlichen Umgestaltung des preussischen Medizinalwesens verlieren; dieselbe ist seit Jahrzehnten allseitig anerkannt worden, so dass nach dieser Richtung hin eine Meinungsverschiedenheit überhaupt nicht besteht. Wir sind auch der festen Ueberzeugung, dass der Herr Minister ernstlich gewillt ist, die Reform zur endlichen Durch-

führung zur bringen; dafür bürgt seine wiederholte Erklärung, dass die jetzigen Verhältnisse namentlich in Bezug auf die Lokalinstanz völlig unzulängliche und unhaltbare sind. Unseres Erachtens muss die Medizinalreform kommen, weil sie mit Rücksicht auf das gesundheitliche Wohl der ganzen Bevölkerung nicht länger entbehrt werden kann, wenn der Staat den ihm in dieser Hinsicht obliegenden Pflichten überhaupt gerecht werden will. Das ist aber bei der jetzigen Organisation unseres Medizinalwesens nicht möglich; denn es fehlen uns vor allem in der Lokalinstanz Gesundheitsbeamte, die sich den Aufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege voll und ganz widmen können und das Recht wie die Pflicht haben, überall da einzugreifen, wo es im öffentlichen sanitären Interesse unbedingt nothwendig erscheint. Dass solche Beamte auch pekuniär ausreichend dotirt sein müssen, um nicht betreff ihres Lebensunterhaltes auf Nebeneinnahmen aus der Praxis oder auf Sportelgebühren angewiesen zu sein, ist selbstverständlich, es soll aber dadurch keineswegs „ein bürokratischer Medizinalbeamtenstand geschaffen werden, der sich den übrigen Aerzten gegenüber als höhere regierende Klasse fühlt“, sondern im Gegentheil Gesundheitsbeamte, die mit Sachkenntniss und praktischer Erfahrung, mit Lust und Freudigkeit ihrer amtlichen Thätigkeit obliegen und die freie Mitarbeit des ärztlichen Standes auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege mit Freuden begrüßen. Auf diese Mitarbeit werden sie aber um so sicherer rechnen können, je weniger sie jenen in der ärztlichen Praxis Konkurrenz zu machen gezwungen sind.

Die Medizinalreform ist, das lässt sich nicht leugnen, zum Theil eine Finanzfrage, wenigstens soweit sie die Umgestaltung der Stellung der Kreisphysiker anbetrifft; für nothwendige, im Interesse des Gemeinwohls erforderliche Massnahmen des Staates ist in Preussen aber noch immer Geld vorhanden gewesen, warum sollte es also nicht für diese bereitgestellt werden können, die an Wichtigkeit und Dringlichkeit wohl kaum einer anderen nachstehen dürfte? Nach einer Erklärung des Herrn Ministerialdirektors Dr. v. Bartsch bei Gelegenheit der dritten Berathung des Medizinaletats im Jahre 1893 hat sich ja auch der Herr Finanzminister bereits im Prinzip mit einer durch die Reform erwachsenden Mehrausgabe einverstanden erklärt, sollte derselbe jetzt plötzlich anderer Ansicht geworden sein? Das kann füglich bei dem grossen Interesse, das der jetzige Finanzminister von jeher allen Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege entgegengebracht hat, kaum angenommen werden! Wenn ferner von den Kreisphysikern schon jetzt einzelne 2000 und mehr Mark Einnahme aus ihrer amtlichen Stellung in Folge von Nebeneinnahmen u. s. w. haben, so macht dieser Umstand die Medizinalreform keineswegs weniger dringlich; denn aus der Zuwendung von Nebeneinnahmen erwächst dem Staat doch nicht das Recht, an die betreffenden Beamten grössere Anforderungen in Bezug auf ihre amtliche Thätigkeit zu stellen, als dies mit Rücksicht auf ihr eigentliches Gehalt von 900 Mark zulässig erscheint. In den

letzten zehn Jahren ist man allerdings in dieser Hinsicht nicht sehr ängstlich gewesen; von Jahr zu Jahr haben sich die amtlichen Obliegenheiten der Kreisphysiker vermehrt, und es kann nicht genug anerkannt werden, dass dieselben trotzdem ihre volle Schuldigkeit gethan haben und zwar nicht selten unter schwierigen Verhältnissen und mit Hintansetzung ihrer persönlichen Interessen. Aber das kann doch auf die Dauer nicht so bleiben, ganz abgesehen davon, dass das Allgemeinwohl eine weit, weit grössere Thätigkeit der Medizinalbeamten als jetzt verlangt, eine Thätigkeit, bei der ihnen Zeit für Privatpraxis u. s. w. gar nicht übrig bleibt.

Wenn mit der Medizinalreform bis zur Verabschiedung des Reichsseuchengesetzes gewartet werden soll, dann ist sie allerdings mehr oder weniger *ad calendas graecas* geschrieben; denn die Aussichten dieses Gesetzes auf Aufnahme im Reichstage, dem es ausserdem noch gar nicht wieder vorgelegt ist, scheinen keine günstigen zu sein. Ausserdem ist dasselbe in seiner jetzigen Form eigentlich nur noch ein Ausnahmegesetz gegen die Cholera, weit wichtiger erscheint aber die Bekämpfung der einheimischen epidemischen Krankheiten, denen alljährlich viele Tausende zum Opfer fallen und die den nationalen Wohlstand durch Zerstörung menschlicher Arbeitskraft viel, viel mehr bedrohen und untergraben als die Cholera. Eine den Forschungen der modernen Hygiene und den epidemiologischen Erfahrungen entsprechende rationelle und wirksame Bekämpfung dieser Seuchen ist aber nur möglich, wenn uns volle Gesundheitsbeamte zur Verfügung stehen; ohne solche werden alle Verordnungen u. s. w. auf dem Papiere stehen bleiben! Hätten wir derartige Beamte, dann brauchten wir auch nicht im Nothfalle auf die Hülfe der Militärärzte zurückgreifen; das Zivilmedizinalwesen muss unsers Erachtens so organisirt sein, dass es auch ohne jene fertig werden kann. Man denke nur einmal an den Ausbruch von Seuchen während eines Krieges, wie wir das 1866 mit der Cholera und 1870/71 mit den Pocken erlebt haben, wo sind dann die Militärärzte, auf deren Hülfe man für derartige Fälle gerechnet hat?

Es kann nicht genug betont werden, dass die wichtigste und dringlichste Seite, den Kern- und Kardinalpunkt der Medizinalreform die den hygienischen Anforderungen entsprechende Umgestaltung der Stellung der Kreisphysiker bildet; eine Vermengung dieser Angelegenheit mit anderen, nur lose mit ihr zusammenhängenden, noch unerledigten Fragen auf dem Gebiete des Medizinalwesens muss ihre Lösung sowohl, als die Lösung dieser Fragen in nachtheiliger Weise beeinflussen bezw. verzögern. Hierher gehören namentlich Fragen über Aufhebung des §. 29 der Gewerbeordnung, Mitwirkung der Aerzte bei der sozialen Gesetzgebung, Disziplinarbefugnisse der Aerztekammern u. s. w., deren Regelung von den Medizinalbeamten für ebenso wünschenswerth und nothwendig, als von den praktischen Aerzten erachtet wird, die aber viel besser unabhängig von der Medizinalreform geregelt, als mit dieser verquickt werden. Wenn den Medizinalbeamten hieraus etwa der Vorwurf gemacht werden sollte,

bei der Medizinalreform lediglich ihre Sonderinteressen zu verfolgen und für die Interessen des ärztlichen Standes nichts übrig zu haben, so können sie diesen Vorwurf ruhig hinnehmen in dem Bewusstsein, nichts anderes gethan zu haben, als dem Beispiele der Aerzte gefolgt zu sein, die eine Realisirung ihrer Wünsche in Bezug auf Aerztekammern u. s. w. nur durch Loslösung derselben von den anderen Reformen auf dem Gebiete des Medizinalwesens, speziell von der Besserstellung der Medizinalbeamten, zu erreichen hofften und zum Theil auch dadurch bereits erreicht haben. Die Medizinalbeamten haben sich gleichwohl über diesen Erfolg der praktischen Aerzte von ganzem Herzen gefreut, sie gönnen denselben auch weitere Erfolge und verlangen nur, in Bezug auf ihre Wünsche mit gleichem Masse gemessen werden. Wenn der Abg. Dr. Graf in seiner Rede vom 4. d. M. als Illustration zu dem angeblich mangelhaften Interesse der Medizinalbeamten für die den ärztlichen Stand betreffende Fragen anführt, dass in einzelnen Regierungsbezirken eine Anzahl Kreisphysiker die Zahlung eines Beitrages zur Aerztekammer verweigert haben, so hat er scheinbar ganz vergessen, dass in vielen Regierungsbezirken von Seiten der praktischen Aerzte sofort nach Einführung der Aerztekammern die Parole ausgegeben wurde, „wählt keine Medizinalbeamten“; es wurde diesen also kaltlächelnd der Stuhl vor die Thür gesetzt, obwohl gerade sie diejenigen gewesen waren, die sich bis dahin für das ärztliche Vereinsleben die grössten Verdienste erworben hatten. Das war der Dank für diese Verdienste! Wie man in den Wald hineinschreit, so schallt es eben wieder heraus; nicht die Aerzte, sondern lediglich die Medizinalbeamten sind hier der leidende Theil; wenn daher Fälle von mangelhaftem Interesse der letzteren für ärztliche Angelegenheiten angeführt werden, sollte auch deren eigentliche Ursache nicht unerwähnt bleiben, dieselben würden dann in ganz anderem Lichte erscheinen. Wir halten es überhaupt nicht für opportun, derartige Angelegenheiten an die grosse Glocke, speziell vor das Forum des Abgeordnetenhauses zu bringen, dadurch wird nur Oel in's Feuer gegossen, während man gerade jetzt, wo sich das Verhältniss der praktischen Aerzte zu den Medizinalbeamten in erfreulicher Weise zu einem immer günstigeren zu gestalten beginnt und wo auf beiden Seiten immer mehr eingesehen wird, dass ein kollegialisches Zusammenhalten und ein gemeinschaftliches Vertreten ihrer Interessen — wenn auch auf getrennten Wegen — das Beste für beide Theile ist, alles vermieden werden sollte, was die Anbahnung jenes günstigen Verhältnisses wieder zu stören geeignet wäre!

In der betreffenden Sitzung des Abgeordnetenhauses sind ausser der Medizinalreform auch noch andere Fragen, der Erlass einer neuen Medizinaltaxe, der Neubau der Charité und die Apothekerfrage zur Erörterung gelangt. Dass die Aufhebung der völlig veralteten Taxe endlich bevorzustehen scheint, wird sicherlich in ärztlichen Kreisen freudig aufgenommen werden, nicht minder auch von denjenigen Medizinalbeamten, denen in strittigen Fällen die Festsetzung der ärztlichen Rech-

nungen obliegt und die hierbei bisher an Gebührensätze gebunden sind, die mit den jetzigen Verhältnissen absolut nicht mehr in Einklang stehen.

Bei Besprechung der Apothekenfrage bildeten hauptsächlich die beiden vertraulichen Erlasse aus den Jahren 1892 und 1894 über die Neukonzessionirung von Apotheken und die dadurch hervorgerufene Schädigung der jetzigen Apothekenbesitzer den Gegenstand der Erörterung, während merkwürdiger Weise die viel wichtigere Frage, die Ablösung der jetzigen Apothekengerechtigkeiten bei allgemeiner Einführung der Personalkonzession, nur leicht gestreift wurde. Die Nothwendigkeit einer gesetzlichen Neuregelung des Apothekenwesens wurde ebenso allseitig anerkannt wie die Nothwendigkeit eines Einschreitens gegen den sogenannten Apothekenschacher. Wenn betreffs des letzteren in Apothekerkreisen behauptet wird, dass alljährlich überhaupt nur verhältnissmässig wenige Apotheken verkauft und der dabei erzielte Gewinn keineswegs immer ein erheblicher sei, so beruht dies jedenfalls auf einer irrthümlichen Annahme, die durch die Erfahrung widerlegt wird. Im hiesigen Regierungsbezirke haben z. B. von den vorhandenen selbstständigen Apotheken seit dem Jahre 1888: 55% ihren Besitzer gewechselt; bei nicht weniger als 10% hat ausserdem während desselben Zeitraums ein zweimaliger Verkauf stattgefunden und nur in 11,2% sind die Apotheken in Folge von Sterbefällen verkauft bezw. in Folge von Vererbung oder Uebertragung des Geschäfts vom Vater auf den Sohn in andere Hände übergegangen. Was die erzielten Gewinne anbetrifft, so haben diese bei mehr als der Hälfte der verkauften Apotheken über 50% betragen, in verschiedenen Fällen sogar 100% und darüber.

#### a. Medizinalreform.

Abg. Dr. Graf (Elberfeld): Auf meine Anfrage am 23. Februar d. J., betreffend den Wegfall der Stelle eines technischen Rathes für Medizinalangelegenheiten, erwiderte der Herr Minister: „Ich kann versichern, dass jetzt innerhalb der Medizinalabtheilung kein Mangel an Arbeitskräften herrscht, dass wir ausgekommen sind. Ich glaube auch nicht, dass, wenn ich noch einen vortragenden Rath gehabt hätte, ich mit der Medizinalreform schneller vorwärts gekommen wäre. Diese Dinge müssen überlegt und wiederholten Lesungen auch im Ministerium unterzogen werden.“ M. H., ich glaube, dass nicht nur bei mir, sondern auch in weiten Kreisen diese Antwort des Herrn Ministers ein Gefühl der Enttäuschung hervorgerufen hat; denn sie bedeutet für mich nicht mehr und nicht weniger, als dass der Herr Minister endgiltig darauf verzichten will, eine organische Medizinalreform im grossen Stil, wie sie seit Jahren erhofft und erstrebt wird, mit seinem Namen zu bezeichnen. Dass die Medizinalabtheilung ausgekommen ist, dass sie ihre laufenden Geschäfte erledigt so gut wie irgend eine preussische Behörde, ja, meine Herren, das bezweifelt Niemand; aber dass sie in ihrer gegenwärtigen Organisation nicht im Stande ist, das zu leisten, was sie leisten sollte: das Zusammenfassen aller verfügbaren Kräfte des Zivilmedizinalwesens für die Zwecke der öffentlichen Gesundheitspflege und der Ausübung des ärztlichen Berufes, dass sie also ein wirkliches preussisches Gesundheitsamt nicht darstellt, dass ist doch die allgemein verbreitete Ueberzeugung. Schon im Jahre 1871 wurde der dritte technische Rath nöthig, und doch sind erst seit jener Zeit die Aufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege so enorm weittragende geworden. Ich erinnere Sie nur, um Eins zu erwähnen, an die Bekämpfung der Infektionskrankheiten. Der Direktor der Medizinalabtheilung ist nicht lediglich für dieselbe da; er hat noch ein Dezernat in der geistlichen Abtheilung — wie sollen da neue Wege, neue Ziele erreicht werden?

M. H., die Klagen über mangelnde Fortschritte im preussischen Medizinalwesen sind leider uralte; schon 1838 sagte der mitten in der Verwaltung stehende Präsident Rust, indem er auf jene glorreiche That unter der Regierung König Friedrich Wilhelms I. hinwies, auf das preussische Medizinaledikt von 1725: „Es scheint, als ob die damaligen Verwalter der preussischen Medizinalangelegenheiten in der Abfassung des Gesetzes von 1725 und der zwei Jahre später gegebenen Deklaration ihre Kräfte gleichsam erschöpft und, mit sich selbst zufrieden und auf ihren Lorbeeren ruhend, Alles dem Gange der Zeit selbst überlassen und wenig Notiz davon genommen hätten, was später und, wahrscheinlich erst durch das preussische Edikt von 1725 angeregt, in anderen Staaten, namentlich in Oesterreich unter der glorreichen Regierung der Kaiserin Maria Theresia und des Kaisers Joseph durch die Bemühungen eines van Swieten und anderer, Erspriessliches, Grosses und Ausgezeichnetes in diesem Fache der Verwaltung ins Leben gerufen worden ist. Ein Blick auf das, was noch im Einzelnen Vorzügliches in dieser Beziehung im ferneren Verlaufe des 18. Jahrhunderts diesscits geleistet worden, wird darthun, dass das Medizinalwesen Preussens nicht gleichen Schritt hielt weder mit den übrigen Verwaltungszweigen des Staats, noch mit den das Medizinalwesen selbst betreffenden Einrichtungen und Verbesserungen, die im Laufe der Zeit in anderen Ländern zu Stande gekommen sind, und dass somit derjenige, der das Gegentheil behauptet, eine geschichtliche Unwahrheit ausspricht.“

Und doch war, als Rust diese harten Worte schrieb, das wichtigste Gesetz unsres Jahrhunderts auf dem Gebiete der Sanitätspolizei im preussischen Staate schon erschienen: das Regulativ vom 18. August 1835 gegen die Verbreitung ansteckender Krankheiten, welches, obschon vielfach veraltet, noch heute unser preussisches Seuchengesetz darstellt. Seit jener Zeit ist die Frage der Medizinalreform nicht von der Tagesordnung verschwunden, sie hat die verschiedensten Stadien durchgemacht, und manches einzelne ist ja auch erreicht: die einheitliche Vorbildung der Aerzte, die Schaffung eines nur eine einzige Kategorie bildenden ärztlichen Personals; eine gleichmässige Approbation für alle Zweige der Medizin ist in den vierziger Jahren erfolgt, Unterrichts- und Prüfungswesen ist verbessert, obschon auch hier die Wünsche des ärztlichen Standes behufs einer besseren praktischen Vorbildung noch ihrer Erledigung harren.

Das Jahr 1848 mit seinen Bestrebungen für ein Reichsmedizinalministerium und eine einheitliche Medizinalgesetzgebung für ganz Deutschland war resultatlos, und alle diese Bestrebungen wurden gleichzeitig mit der Reaktion auf politischem Gebiet zu Grabe getragen, regten sich aber wieder mächtig bei Gründung des deutschen Reiches, von welchem man auf Grund der Bundesakte Kapitel 4 Nr. 15 eine einheitliche Verwaltung des Medizinalwesens für das deutsche Reich erhoffte; es blieb aber aus politischen Gründen bei der Schaffung eines nur mit beratenden Befugnissen ausgerüsteten Reichsgesundheitsamtes.

Dagegen haben wir aus jener Zeit eine traurige Errungenschaft zu verzeichnen, nämlich die Thatsache, dass statt einer deutschen Aerzteordnung die wichtigsten Verhältnisse des ärztlichen Standes durch 5 Paragraphen der Gewerbeordnung erledigt werden sollen, welche neben der Approbation für das ganze Reich und die Freizügigkeit besonders auch die Freigebung des Heilgewerbes festsetzten.

Seitdem auf diese Weise das Reich sich für eine organische Reform und eine einheitliche Gestaltung des deutschen Medizinalwesens als unfähig erwies, tritt nun an die Einzelstaaten mit doppelter Wucht die Verpflichtung, ihrerseits alles zu thun, was innerhalb der durch die Gewerbeordnung gezogenen Grenzen in ihrer Macht liegt.

Es wäre undankbar, hier nicht zu erwähnen, dass dem Wunsche nach einer Vertretung des ärztlichen Standes, hervorgegangen aus Wahlen seiner Mitglieder, durch die Schaffung von Aerztekammern für die einzelnen Provinzen Preussens, sowie durch die Entsendung von Abgeordneten desselben zur wissenschaftlichen Deputation seit 1887 Rechnung getragen ist. Aber diese Kammer sollte doch nur der Rahmen sein, welchem sein Inhalt erst durch die Arbeit der Beteiligten gegeben werden kann, und der Herr Minister wird so gerecht sein, anzuerkennen, dass es nicht allein die Schuld der Kammer ist, wenn ihre Berathungen zu keinem positiven Ergebniss geführt haben.

Die deutschen Aerzte sind nach Kräften bemüht gewesen, den unheil-

vollen Folgen, welche die Gewerbeordnung und die sozialpolitische Gesetzgebung, auf welche beide ich noch zurückkomme, für den ärztlichen Stand gehabt haben, entgegenzuarbeiten. Sie haben überall Vereine gebildet, welche zum grössten Theil mit ehrengerichtlichen Institutionen ausgerüstet sind; diese Vereine haben sich zu einem grossen Verband, den deutschen Aerztevereinsbund, zusammengeschlossen und sind unablässig bestrebt, den ärztlichen Stand auf der Höhe zu erhalten, wie solches die Wichtigkeit des ärztlichen Berufes erfordert; aber sie müssen sich eingestehen, dass ohne die Hilfe des Staates und seiner Gesetzgebung ihre Mühe umsonst ist, dass die weniger guten Elemente sich zurückziehen, sich in ihren Machenschaften nicht stören lassen und so den ganzen Stand in Mitleidenschaft ziehen.

M. H., wie hat sich denn die gegenwärtige Organisation des preussischen Medizinalwesens entwickelt? Nachdem im Jahre 1817 das neue Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten von dem des Innern abgezweigt war, wurden im Jahre 1825 die Medizinalangelegenheiten in der Weise zwischen beiden getheilt, dass dem Ministerium des Innern die ganze Sanitätspolizei, die Sorge für die Armenkranken, die Aufsicht über die Heilanstalten überwiesen wurden, während das Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten das Impfwesen, die Irrenanstalten, das Charitéekrankenhaus und die Prüfung, Anstellung und Beaufsichtigung der Medizinalpersonen zu seinem Ressort zählte. Es konnte nicht ausbleiben, dass diese Theilung zu mannigfachen Unzuträglichkeiten führte, wie dies auch schon in der erwähnten Schrift von Rust im Jahre 1838 hervorgehoben war, und so wurden im Jahre 1849 die ganzen Medizinalangelegenheiten dem Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten überwiesen, selbstverständlich mit der Massgabe, dass in allen einschlägigen Fragen der Sanitätspolizei das Ministerium des Innern gutachtlich gehört werden müsse.

Das Veterinärwesen, bis dahin gleichfalls dem Kultusministerium zustehend, ward 1878 abgetrennt und dem Ministerium für die Landwirtschaft überwiesen; ich glaube nicht, dass diese Abzweigung je bedauert worden ist.

Schon aus dieser geschichtlichen Skizze ergibt sich, dass wir praktisch zu unterscheiden haben zwischen dem Sanitätswesen und dem Medizinalwesen. Dass das Erstere organisch sich am meisten an das Ministerium des Innern anlehnen würde, ist wohl unbestreitbar, und wir sehen auch in fast allen Kulturstaaten, dass das Sanitätswesen mit diesem Ministerium verbunden ist; Schweden machte, wenigstens bis vor einigen Jahren, die einzige Ausnahme, indem dort das Justizministerium mit den Sanitätsangelegenheiten befasst war. Dagegen konnte man allerdings erwarten, dass für das eigentliche Medizinalwesen dort ein volleres Verständniss sich zeigen würde, wo die Frage der Vorbildung der Mediziner, der Universitäten u. s. w. behandelt wird, also bei dem Unterrichtsministerium.

Ist dieses Verständniss wirklich voll und ganz vorhanden, oder sind wir nur der unwillkommene Ballast, mit welchem Kirche und Schule gegen ihren Willen beschwert sind? Darüber müssen die Thatsachen entscheiden.

Die Klagen auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege, insbesondere des Medizinalbeamtenthums, die finanzielle Stellung des letzteren, seine mangelhafte Kompetenz sind hier so oft erörtert und als richtig anerkannt worden, dass ich darauf verzichten darf, sie hier im einzelnen zu wiederholen. Hier passt allerdings das oft gehörte Wort, dass es sich im wesentlichen um eine Finanzfrage handelt, und ich kann es wohl verstehen, wenn noch in den letzten Tagen die Zusage eines Medizinalbeamten es aussprach, ihnen sei es nur um die Verbesserung ihrer Stellung zu thun, die ganze Medizinalreform interessire sie garnicht. Nun, m. H., ich will den Spiess nicht umdrehen, dass dann auch uns anderen Aerzten die Frage der Medizinalbeamten gleichgültig sein könne. M. H., wir sind viel zu sehr von der Wichtigkeit des Amtes dieser Herren durchdrungen; aber das mögen sich dieselben doch klar machen: ein von der freien Mitarbeit des ärztlichen Standes losgelöster bürokratischer Medizinalbeamtenstand, der sich den übrigen Aerzten gegenüber als höhere, regierende Klasse fühlt, ist ebensowenig unser Ideal, als er dem Interesse der Steuerzahler entspricht, welche sich bekanntlich vor kostspieligen Experimenten auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege fürchten.

Als eine Illustration dazu, was ein Theil der Medizinalbeamten unter mangelndem Interesse für Medizinalreform versteht, wie er diese Drohung, die

ich eben anführte, wahr zu machen sucht, geht mir in diesem Augenblick eine Notiz zu, dass von 21 Physikern des Regierungsbezirkes Königsberg 10 ihren Beitrag zur Aerztekammer verweigert haben, von 16 Physikern des Regierungsbezirks Gumbinnen 5, dass ein hier namentlich aufgeführter Medizinalrath, dessen Namen ich hier nicht nennen will — er steht natürlich zur Disposition —, seinen Beitrag verweigert und in die im Januar vorigen Jahres den Aerzten vorgelegte Sammeliste ausdrücklich schrieb: „Gehört nicht dazu“; dass mit derselben Begründung ein anderer Physikus seinen Beitrag verweigert. Ich glaube, diese Notizen sprechen für sich.

Deshalb komme ich auch immer wieder auf die seiner Zeit von Herrn Dr. Virchow angeregte Idee einer Einfügung des Gesundheitsbeamten in die Kreisausschüsse und für die Städte in die umzugestaltenden Sanitätskommissionen zurück. Hier wird die Thätigkeit des Gesundheitsbeamten sich am fruchtbringendsten gestalten können; er wird vor Uebergriffen, jene Körperschaften aber vor Vernachlässigungen bewahrt, und der Staat als Oberaufsichtsbehörde ist dann in der Lage, das Nothwendige zu fordern.

Aber, m. H., neben dem Sanitätswesen drängt mit gleich zwingender Nothwendigkeit auf eine Reform hin das Medizinalwesen, das Verhältniss der praktischen Aerzte, welches sich von Jahr zu Jahr unbefriedigender gestaltet. Hier ist nicht in erster Linie eine Finanzfrage, hier ist es eine Revision der Gesetzgebung, die uns Allen am Herzen liegt.

Den ersten Schritt auf dem abschüssigen Wege bezeichnet die Gewerbeordnung vom Jahre 1869. Dieses Gesetz, obwohl seine Einleitung es ausspricht, dass es mit Ausnahme von fünf Paragraphen keine Anwendung finde auf die Ausübung der Heilkunde, hat dennoch durch die Freigebung des Heilgewerbes es in erster Linie verschuldet, dass der hohe Begriff des ärztlichen Berufes mit seinen Rechten und Pflichten immer mehr und mehr verschwindet. Am nacktesten wird das zum Ausdruck gebracht durch ein Erkenntniss des Reichsgerichts vom 31. Mai 1894, in welchem es heisst: „Innerhalb des heute geltenden öffentlichen Rechts Deutschlands ist der Betrieb der Heilkunde ein freies Gewerbe, das Jedermann ohne Rücksicht auf Kenntnisse, Vorbildung, Erfahrung, Geschick, Verleihung u. s. w. offen steht. Den „Beruf“ hierfür besitzt Jeder, der sich solchen Beruf zuschreibt. Nachdem der letzte Rest der früher mit dem ärztlichen Stande verbunden gewesenen öffentlich-rechtlichen Pflichten durch die deutsche Gewerbeordnung beseitigt worden ist, kann ebensowenig mehr von irgend welchen aus dem fraglichen Beruf entspringenden Rechten gesprochen werden u. s. w.“

Die „Pharmazeutische Zeitung“, welche den Wortlaut des Erkenntnisses mittheilte, knüpft daran ganz logisch die Forderung, dass nunmehr der Staat auch den Apothekern das Kuriren frei geben müsse, da sie doch nicht Staatsbürger zweiter Klasse seien. Es ist das freilich eine etwas gefährliche Beweisführung seitens eines Standes, der ja auf seine Privilegien durchaus nicht verzichten will.

M. H., dass jenes Erkenntniss des Reichsgerichts auf ganz falschen Voraussetzungen beruht, dass jene Berufspflichten des ärztlichen Standes sich noch heute in unserer ganzen Gesetzgebung, im Strafgesetzbuch u. s. w., wiederfinden, weiss jeder, und ich brauche nur auf den Entwurf des Reichsseuchengesetzes hinzuweisen, der von dem Reichstage nicht verabschiedet ist, in welchem eine ganze Reihe solcher Pflichten aufgestellt ist. Ich kann ferner hinweisen auf die Aerzteverordnung vom 21. Dezember 1894 für den Staat Hamburg, in deren ersten Paragraphen die Berufspflichten des Arztes kodifiziert worden sind. Ich empfehle übrigens dem Herrn Minister diese Hamburger Aerztoordnung zu gütiger Beachtung; sie beweist, dass auch ohne die vorhergehende so nothwendige Revision der Reichsgesetzgebung manches geleistet werden kann.

Man hat sich damals seitens der Freunde der ärztlichen Gewerbefreiheit auf England berufen und hat 1869 diese Gesetzgebung gemacht in Anlehnung an das Beispiel Englands. Ja, m. H., wie ganz anders liegen doch die Verhältnisse dort! Dort steht bis in die neueste Zeit hinein dem Publikum nicht wie bei uns eine genügende Anzahl gleichmässig wissenschaftlich vorgebildeter Aerzte zur Verfügung. Der Arzt nach unserm Begriffe war zu selten und zu theuer; das Publikum war gewohnt seit längerer Zeit sich mit den sogenannten Praktikern zu begnügen.

Wie hat man aber in England die Schattenseiten der Freigebung der

Heilkunde zu entkräften gewusst! Schon die alten festgeschlossenen Korporationen des ärztlichen Standes, die dort viel weitergehende Rechte besitzen — viele Rechte, die bei uns der Staat besitzt, wie die Ertheilung der Approbation —, sie sorgten schon durch ihre Organisation für die Integrität ihrer Mitglieder.

Die jetzige englische Aerzteordnung hat ein General medical council von 29 Mitgliedern: 11 Vertreter der Universitäten, 1 Vertreter des Apothekerstandes, 7 Delegirten der grossen medizinischen Körperschaften, 5 aus direkten Wahlen der Aerzte hervorgegangenen Mitgliedern und endlich 5 von der Königin ernannten hervorragenden Aerzten, welche das sogenannte priory council bilden und eine Berufungsinstanz darstellen. Einem solchen gewiss sachverständigen Kollegium unterstehen die Angelegenheiten — auch die Disziplinarangelegenheiten — des ärztlichen Standes. Das hat man bei uns nicht nachgemacht.

Bei uns hat die ärztliche Approbation gar keinen Worth, als dass der Besitzer das Recht hat, sich mit dem Titel Arzt zu bezeichnen. Wie geringen Schutz aber dieser Titel geniesst, beweisen die Erkenntnisse mancher Gerichte, welche die fälschliche Führung desselben nicht mit Strafen belegten, weil sie annahmen, dass einem solchen armen Kurfuscher das Unterscheidungsvermögen für seine Fälschung fehlt. Um so eigenthümlicher musste es uns berühren, als der neue Entwurf eines Stempelstenergesetzes die Kosten eines solchen Approbationsscheines, wenn er in Preussen ertheilt wird — derselbe hat ja keine grössere Bedeutung als der in Hamburg oder Bremen ertheilte — von 1,50 auf 20 Mark heraufsetzt. In der Begründung heisst es: „Die Approbationsscheine berechtigen den Inhaber zum Betrieb des Gewerbes für das ganze Reichsgebiet und bilden für ihn die Grundlage einer gesicherten Existenz für die Dauer seines Lebens.“ Ja, m. H., eine grössere Ironie angesichts der thatsächlichen Verhältnisse ist kaum denkbar!

Zu diesen Folgen der Gewerbeordnung treten dann noch die Folgen der sozialpolitischen Gesetzgebung; auch diese hat wesentlich mit dazu beigetragen, die Verhältnisse der deutschen Aerzte zu verschlechtern.

Die falsche Auslegung des Krankenkassengesetzes, nach welchem unter ärztlicher Behandlung auch die durch Nichtärzte einbegriffen wird, ist vergeblich von Behörden und anderen Autoritäten abgelehnt worden. Auch der vorige Herr Kultusminister Graf Zedlitz hat 1892 ausdrücklich unsere Auffassung als die richtige anerkannt. Dennoch hat der Reichstag in dem gleichen Jahre mit 105 gegen 104 Stimmen es abgelehnt, eine authentische Interpretation in unserm Sinne zu geben.

M. H., es hat sich schwer gerächt, dass man diese sozialpolitischen Gesetze ohne Zuziehung von Vertretern des ärztlichen Standes gemacht hat, dass man sie ohne solche Hilfe ausführt, und dass das Krankenkassengesetz heute so zu einer staatlichen Organisation der Sozialdemokratie geworden ist.

Ich brauche hier nicht, wie vor einigen Tagen warnend der Herr Abg. Knörcke in Bezug auf den Lehrerstand es that, zu betonen, dass die Sozialdemokratie auch unter den Aerzten Propaganda machen würde. Ich brauche hier blos die Thatsachen reden zu lassen.

Vor nicht langer Zeit erschien in den Blättern eine Anzeige des Dr. Landmann in Boppard, früher in Barmen, in der es heisst: „Aerzte, welche der Arbeiterklasse politisch nahe stehen und in der sparsamen Arzneiverordnung erfahren sind, erhalten einträgliche Kassenarztstellen kostenfrei nachgewiesen.“ In einer Versammlung der Interessenten der Ortskrankenkassen in Dresden ist es neulich ganz offen ausgesprochen worden, dass man es ganz genau so machen müsse wie die Regierung mit ihren Beamten; man könnte die Leute nicht verhindern, ihre Stimmzettel abzugeben, wie sie wollten; aber jeder Beamte einer solchen Krankenkasse — und dazu rechne auch der Arzt — müsse auch dazu angehalten werden, kein Wort gegen die sozialdemokratischen Anschauungen auszusprechen, widrigenfalls er einfach entfernt werde. (Hört! hört!)

Ja, m. H., ist es da ein Wunder, wenn der junge Arzt, dem es schlecht geht, sich dahin neigt, wo die Macht ist, und wo er für seine Existenz etwas erhoffen kann?

Kein anderer Kulturstaat hat sich zu solchen Experimenten herbeigelassen wie Deutschland — nicht Oesterreich, nicht Frankreich. Und als im vorigen Jahre in der freien Schweiz der Entwurf eines Kranken- und Unfallversicherungsgesetzes berathen wurde, war keine Stimme, die sich für die Zulassung von Nichtärzten ausgesprochen hätte; wie ein Schweizer Blatt sehr

treffend sagte: die Hochachtung vor der Frivolität und die Verehrung der Unwissenheit fand keine Vertreter!

Wohl hat unsere Medizinalabtheilung doppelte Veranlassung, auf eine Revision der betreffenden Reichsgesetzgebung mit aller Energie zu dringen oder, falls diese nicht gelingt, durch Landesgesetze gut zu machen, was zu verbessern ist. Denn in ihren Akten liegt doch das Gutachten der wissenschaftlichen Deputation, welche schon damals mit dürren Worten ausgesprochen hat, was die Folge der Freigebung des Heilens sein würde. Diese ihre Vergangenheit verpflichtet unsere Medizinalabtheilung, nicht müßig zuzusehen, wie der ärztliche Stand von Jahr zu Jahr mehr gefährdet wird. Was soll denn dem Staate der beste medizinische Unterricht nützen, wenn die Aerzte selbst auf ein tieferes Niveau herabgedrängt werden?

Diese Pflicht einer preussischen Medizinalreform ist seit jener Zeit auch stets vom Regierungstische rückhaltlos anerkannt worden. Im Jahre 1876 und im Jahre 1878 wurde die Vorlegung eines Gesetzentwurfs als nahe bevorstehend erklärt. Seit Beginn der 80er Jahre, seit ich die Ehre habe, diesem Hohen Hause anzugehören, ist wohl kein Jahr vergangen, ohne dass hier ähnliche, theils Hoffnung erweckende, theils dilatorische Erklärungen abgegeben worden sind. Dass dadurch das Vertrauen auf positive Ergebnisse sich sehr gehoben hätte, kann man jedenfalls nicht sagen.

Ich bin weit davon entfernt, die jetzt an der Spitze des Medizinalwesens stehenden Männer, den Herrn Minister und seine Räte, dafür verantwortlich machen zu wollen, was seit Menschenaltern aktiv und passiv gesündigt worden ist.

Aber das eine steht fest: nur Thaten, nicht Worte können die gesunkenen Hoffnungen des ärztlichen Standes auf eine Besserung wieder heben. Und der Herr Kultusminister wird sich zu entscheiden haben, ob er zu den nothwendigen, durchgreifenden Reformen Zeit und Kräfte hat, oder ob durch die Sorgen seines Ministeriums für Schule und Kirche — wahrhaftig keine leichte Aufgabe! — sich ihm die Medizinalabtheilung als eine möglichst bald abzuschüttelnde Last erweist. Kleine Mittel, selbst finanzielle Aufbesserungen, sind hier Flickwerk, und sie bringen uns keine wirksame Hilfe. Möge sich Preussen endlich auf dem Gebiete des Medizinalwesens der Pflicht erinnern, voranzugehen und nicht länger den anderen Staaten nachzufolgen! (Lebhafter Beifall.)

Ministerialdirektor Dr. v. Bartsch: M. H., der Herr Vorredner hat nach seiner Gewohnheit auch in diesem Jahre bei der Berathung des Medizinal Etats gewisse Ausführungen gemacht, für die ihm der Herr Medizinalminister nur dankbar sein kann, auch wenn die Auffassungen nicht überall zusammentreffen. Ich werde mir erlauben, ihm im Namen des Herrn Ministers zu antworten, werde dies aber mit derjenigen Kürze thun, welche mir bei der Geschäftslage des Hohen Hauses geboten erscheint.

Der Herr Vorredner nahm den Ausgangspunkt von einer an sich nicht erheblichen Sache, nämlich davon, dass eine sogenannte halbe Stelle von 3600 Mark von dem Etat der Medizinalverwaltung abgesetzt sei. Es hatte das, m. H., seine ganz natürlichen Gründe; diese halbe Stelle ist für die Medizinalabtheilung ohne jeden Werth; es war unmöglich, für diese geringe Besoldung eine tüchtige und hervorragende Kraft zu gewinnen, und deshalb hat es der Herr Minister zu seinem Bedauern nicht möglich machen können, diese Stelle in den letzten Jahren besetzt zu halten; aber eine Aenderung in den Geschäften der Medizinalabtheilung wird dadurch keineswegs herbeigeführt. Die Geschäfte, die auf dieser Stelle ruhen, werden nach wie vor von denselben Herren vortragenden Räten besorgt wie früher, und der einzige aktuelle Unterschied besteht darin, dass sie aus diesem nun abgesetzten Fonds ihre Remuneration nicht mehr beziehen.

Wenn nun aber der Herr Vorredner an diesen doch nicht erheblichen Vorgang die Behauptung knüpft, dass der Herr Medizinalminister endgültig auf eine Medizinalreform verzichtet zu haben scheine, so weiss der Herr Minister in der That nicht, aus welchen Gründen der Herr Vorredner eine solche Unterstellung entnimmt. Nichts ist unrichtiger, als das! Wir sind, was die Medizinalreform betrifft, — das kann ich hier erklären — mitten in der Arbeit. (Widerspruch.) Gewiss sind wir das, das muss ich doch besser wissen als Sie! Es würde zu weit führen, wenn ich Ihnen auseinandersetzen wollte, von welchen Gesichtspunkten die Reform auszugehen gedenkt. Der Herr Minister hat von Anfang an es

für seine ernste Pflicht gehalten, hier reformirend einzugreifen. Er hat schon seit mehreren Jahren in seiner Medizinalabtheilung Grundzüge für eine Medizinalreform ansarbeiten lassen, und wir sind eben dabei, diese endgültig fertig zu stellen. Das ist natürlich keine leichte Arbeit, und wenn sie nicht so schnell von statten geht, wie wir es mit dem Herrn Vorredner wünschen, so hat das seine ganz natürlichen Gründe. Es sind uns eben in dieser Beziehung Fesseln angelegt, und zwar aus zwei Gründen. Zunächst ist es ja eine bekannte Sache, die auch hier nicht verschwiegen werden kann, dass die Finanzlage des Staates einer derartigen Reform, die natürlich Geld kostet, nicht besonders günstig ist. Der Herr Minister wird aber trotzdem unausgesetzt das Ziel im Auge behalten, dass da, wo es nothwendig ist, eine Aufbesserung der Gehälter, besonders in der Lokalinstanz, stattfindet. Der Herr Minister ist vollkommen davon durchdrungen, dass die gegenwärtigen Dotirungen, insbesondere der Physiker, nicht als ausreichend zu betrachten sind, und er hat es sich seit Jahren angelegen sein lassen, in dieser Beziehung Wandel zu schaffen; aber die Finanzen sind zur Zeit nicht dazu angethan, dass der Herr Kultusminister von dem Herrn Finanzminister ohne Weiteres verlangen könnte, es müsse schon in diesem Augenblicke mit einer Aufbesserung schlecht dotirter Stellen vorgegangen werden.

Ausserdem kommt noch eins hinzu. Sie wissen, dass das sogenannte Reichsseuchengesetz noch nicht zur Verabschiedung gelangt ist; es ist gar nicht zweifelhaft, dass dasselbe einen erheblichen Einfluss ausüben wird auf die Zuständigkeit der Medizinalbeamten. Es würde unzweifelhaft nicht zeitgemäss sein, wenn man sich jetzt schon endgültig über eine Medizinalreform schlüssig machen wollte, von der man noch nicht weiss, inwieweit sie von dem Reichsgesetz beeinflusst werden wird. Ich glaube in der That, dass ausreichende Gründe vorliegen, welche den Abschluss der Medizinalreform bis jetzt zum Bedauern des Herrn Ministers noch nicht ermöglicht haben; aber dass der Herr Minister fortgesetzt mit dieser Reform beschäftigt ist, habe ich vorhin schon versichert und wiederhole hiermit diese Versicherung.

Im Anschluss hieran hat der Herr Vorredner die Frage erörtert, ob es nützlich sei, einen Theil der Medizinalverwaltung von dem Kultusministerium abzuzweigen. Auch diese Frage wird von dieser Stelle nicht zum ersten Male erörtert; sie ist eine offene Frage. In den Vordergrund muss ich aber den Satz stellen, dass die Organisation der Ministerien an und für sich ein Kronrecht, also zur Beschlussfassung dieses Hauses nicht geeignet ist, so dankenswerth auch die Anregungen sein mögen, die der Herr Vorredner zu dieser Frage gegeben hat. Im Uebrigen aber glaube ich, dass man doch eine Reihe von Gründen auführen kann, die zur Vorsicht mahnen, wenn es sich um die Beantwortung dieser Frage handelt. So leicht ist diese Frage nicht zu beantworten, wie der Herr Vorredner glaubt. Es wird nicht vergessen werden dürfen, dass die Medizinalabtheilung unmittelbar mit der Unterrichtsverwaltung, insbesondere mit der Universitätsverwaltung verbunden sein muss, wenn sie mit Erfolg arbeiten soll. Es liesse sich das an einer Reihe von Beispielen beweisen; ich will jedoch damit die heutige Diskussion nicht belasten. Wenn Sie sich vorstellen, um nur das eine oder andere zu erwähnen, dass wir augenblicklich mit dem Umbau des hiesigen Charitékrankenhaus beschäftigt sind, wo Heil- und Lehrzwecke so eng zusammenfallen, so werden Sie ohne Weiteres zugeben müssen, dass hier die Medizinal- und Unterrichtsverwaltung, insbesondere die Universitätsverwaltung, zusammen zu arbeiten haben, wenn etwas Ordentliches zu Stande kommen soll. Oder wenn es sich darum handelt, den Heil- und Immunisirungswerth des Diphtherieserums zu ermitteln, dann müssen doch Medizinal- und Universitätsverwaltung Hand in Hand gehen. Oder wenn es sich um die Bekämpfung der Cholera handelt — auf welche wir doch mit Stolz zurückblicken können, denn wir haben auch in diesem Jahre, Gott sei Dank, erfolgreiche Ergebnisse zu verzeichnen gehabt —, da wird man doch sagen müssen, dass die Medizinalverwaltung ohne die Unterrichtsverwaltung, ohne ihre klinischen und sonstigen Einrichtungen, ohne ihre bakteriologischen Untersuchungsstationen einfach verlassen gewesen wäre; und gerade auf diesem Gebiete, auf dem Gebiete der Cholera, wo es sich nicht selten um Anordnungen auf telegraphischem Wege handelt, da ist doch der weitläufige Verkehr zwischen verschiedenen Ressorts eine Schwierigkeit, die sich in Zeiten der Noth und Gefahr besonders fühlbar machen würde.

Ich will nicht sagen, dass damit die Sache entschieden wäre; es ist das noch, ich wiederhole es, eine offene Frage; ich wollte nur zu dem, was der Herr Abgeordnete bemerkt hat, ohne die Frage gerade erheblich zu vertiefen, wenigstens einige Beispiele anführen, aus denen sich ergibt, dass man diese Frage mit grosser Vorsicht behandeln muss. Jedenfalls muss man das anerkennen, dass, wenn man sich mit einer Medizinalreform beschäftigt, man doch die Frage der Abtrennung der Medizinalabtheilung vom Kultusministerium nicht für sich und allein lösen kann, sondern dass sie nur im Zusammenhang mit der Medizinalreform selbst wird gelöst werden können. Wollte der Herr Minister den Gesichtspunkt allein verfolgen, sich von Geschäften zu entlasten, so würde er mit dem grössten Vergnügen auf den Vorschlag des Herrn Vorredners eingehen. Aber darum handelt es sich nicht. Eine Erleichterung in den Geschäften ist nicht der entscheidende Grund; entscheidend ist, was dem Lande am meisten frommt. Im Uebrigen hat der Herr Medizinalminister es immer als einen besonderen Vorzug und als eine Ehre angesehen, auch auf dem Gebiete des Medizinalwesens thätig sein zu können; und nichts liegt ihm ferner, als aus dem Grunde einer Geschäftserleichterung den Wunsch zu hegen, dass das Medizinalwesen von seinem Ministerium losgetrennt werde.

Wenn der Herr Vorredner endlich noch hervorgehoben hat, dass die Reichsgesetzgebung, mit der er sich, wie mir scheint, mehr als mit der preussischen Gesetzgebung beschäftigt hat, im Jahre 1869 eine Bestimmung getroffen hat, die dem ärztlichen Stande nicht zum Segen gereiche — nun, meine Herren, so hat der Herr Medizinalminister für diesen Gedanken volles Verständniss. Der Herr Minister hat sich auch selbst mit der Frage beschäftigt, ob es nicht gerathen und an der Zeit sei, dahin zu wirken, dass in Bezug auf den §. 29 der Gewerbeordnung vom Jahre 1869 Wandel geschaffen werde. Gewiss ist das ein Gedanke, über den sich diskutieren lässt, und der Herr Medizinalminister steht auf diesem Gebiete, glaube ich, dem Herrn Vorredner gar nicht so fern. Ich kann mir ja sehr wohl denken, und wir wissen es ja alle, dass die gegenwärtigen Verhältnisse, wie sie sich aus dem §. 29 der Gewerbeordnung entwickelt haben, nicht überall erfreulich sind. Immerhin aber hat der Herr Minister seinerseits doch so viel gethan, als in seinen Kräften lag, um den ärztlichen Stand zu heben. Der Herr Vorredner hat ja selbst schon die segensreiche Einrichtung der Aerztekammern hervorgehoben. Er selbst ist ein hervorragendes Mitglied des Vorstandes einer dieser Aerztekammern. Die Aerztekammern bilden einen Theil der ursprünglichen Medizinalreform, wie sie im Jahre 1885 gedacht worden ist. Das Reformprojekt bestand aus zwei Theilen; davon bilden eben die Aerztekammern einen Theil. Es liegt dem Herrn Minister ganz besonders am Herzen, dieses Institut noch mehr auszubilden, als es bisher geschehen ist, und der Herr Minister wünschte sehr lebhaft, dass er auf diesem Gebiete seitens der Aerztekammern ein grösseres Entgegenkommen fände, wie es bisher der Fall gewesen ist; vielleicht dass der Herr Vorredner seinen weitgehenden Einfluss auf die Aerztekammern geltend macht, um dem Herrn Minister die Arbeit etwas zu erleichtern.

Wir haben auf diesem Gebiete schon mancherlei geschaffen, und der Herr Minister ist eben jetzt dabei, noch ein neues Glied in das Institut der Aerztekammern einzutüpfen, nämlich den sogenannten Aerztekammerausschuss, in dem sich die sämtlichen Aerztekammern mit ihren Vertretern zusammenfinden, um ein Mittelglied zu bilden zwischen dem Herrn Minister und den einzelnen Aerztekammern. Der Herr Minister hätte es auch sehr gern gesehen, wenn er in Bezug auf die Ausdehnung der Disziplinarbefugnisse der Aerztekammer bei denselben ein grösseres Entgegenkommen gefunden hätte, wie es leider der Fall gewesen ist. Es ist nicht gelungen, eine Ausdehnung der Disziplinarbefugnisse der Aerztekammern herbeizuführen, wegen des Widerstandes, der seitens der Aerztekammern aus gewissen Gründen, die ich hier nicht weiter erörtern will, entgegengesetzt worden ist. Wenn es dem Herrn Minister gelänge, auf diesem Gebiete mehr und mehr mit den Aerztekammern Hand in Hand zu gehen, so würde das ihm zur grössten Befriedigung gereichen.

Im Uebrigen, m. H., werden Sie nicht erwarten, dass ich auf die Ausführung des Herrn Vorredners, welche sich auf die sozialpolitischen Gesetze bezogen, hier in dem preussischen Abgeordnetenhaus näher eingehe; das ist Reichssache, und es würde, glaube ich, die Diskussion unnöthig verlängern, wenn ich dem Herrn Vorredner auf dieses Gebiet weiter folgen wollte.

Ich darf, m. H., mit der Versicherung schliessen, dass die Medizinalverwaltung nach wie vor unentwegt und ohne Rücksicht auf etwaigen Widerstand, den sie findet, ihre Aufgabe, die Verbesserung der sanitären Verhältnisse in Stadt und Land herbeizuführen, fortgesetzt im Auge behalten wird.

Abg. Dr. Langerhans: M. H., ich kann mich mit den Erklärungen, die vom Regierungstisch aus dem Herrn Kollegen Graf gegeben sind, doch nicht zufrieden geben. Der Herr Kollege Graf hat viel gesagt, was ich wörtlich unterschreiben könnte, wenn auch meine Wünsche sich etwas von denen des Herrn Graf unterscheiden. Herr Dr. Graf sprach mehr für die Aerzte, und ich möchte mehr für die Medizinalreform in Betreff der Wohlfahrt des Staates sprechen. Darin gebe ich ihm vollkommen recht, dass es ausserordentlich auffallend ist, dass, nachdem wir hier über 10, vielleicht über 20 Jahre immer eine Medizinalreform verlangt haben, dass wir die Anfänge verlangt haben, z. B. bei der Forderung der Erhöhung der Gehälter und der Feststellung der Befugnisse der Kreisphysici u. s. w. — trotzdem nichts erfolgt ist, und jetzt uns immer gesagt wird: das ist in der Arbeit und das ist sehr schwer. Ich gebe zu, dass das sehr schwer ist; darin hat der Abgeordnete Dr. Graf vollständig Recht, wenn er sagt: da das in der langen Zeit nicht gemacht ist und gemacht werden konnte, so wünschen wir eine Verstärkung der Arbeitskraft, oder wenn das absolut nicht geht, denken wir sogar an eine Trennung der Medizinalangelegenheiten von dem Ministerium der Unterrichts- und geistlichen Angelegenheiten. Dagegen ist nun allerdings von dem Herrn Regierungskommissar Widerspruch erhoben, und er hat von Kronrechten gesprochen. M. H., das wissen wir, aber wir können unsere Ansicht aussprechen, wenn wir eine bestimmte Ueberzeugung haben.

Ausserdem hat der Herr Regierungskommissar gesagt: wie wollen Sie sich die Trennung denken? Der Unterricht muss doch immer beim Unterrichtsministerium, nicht beim Kultusministerium bleiben, und die anderen Dinge hängen so nahe mit dem Unterricht zusammen, dass man sie nicht gut trennen kann. Wie denken Sie sich z. B. die Herstellung des Heilserums, oder das Verfahren bei der Cholera? M. H., gerade die Beispiele hätte der Herr Regierungskommissarius nicht anführen sollen. Ja, m. H., das Heilserum als wissenschaftliches Erzeugniss wird natürlich von einem Zweige der ärztlichen Thätigkeit geschaffen, der vom Unterrichtsministerium abhängt. Die Arbeiten geschehen in den staatlichen Anstalten, die dem Unterrichtsministerium unterstellt sind. Aber, m. H., haben wir denn nicht die grössten Schwierigkeiten bei der Berathung des Seuchengesetzes im Reichstage gehabt, die grössten Schwierigkeiten in Bezug darauf: wo wir die Exekutivgewalt herbekommen sollen? Welche Weiltätigkeit macht es, dass zuerst die Beamten des Unterrichtsministeriums, die gar keine Exekutivgewalt haben, mit der Obrigkeit in Verbindung treten müssen, um die Massregeln, welche doch gerade bei der Cholera recht schnell durchgeführt werden müssen, recht schnell durchzuführen! Ich habe in der Kommission des Reichstags, welche das Seuchengesetz berathen hat, gesessen, und ich kann sagen, dass wir eine ganze Reihe derartiger Bestimmungen absolut nicht in das Gesetz hineinbringen konnten, von deren Zweckmässigkeit wir vom sanitären Gesichtspunkte aus überzeugt waren, wie z. B. die ganzen wohlfahrts-polizeilichen Bestimmungen zum Zwecke der Desinfektion u. s. w. Das alles hängt doch vielmehr von einer Behörde ab, die vom Ministerium des Innern abhängt, als von einer Behörde, die mit dem Unterrichtsministerium zusammenhängt. Darum bin ich der Meinung, dass die Trennung sehr gut wäre. Man scheint sie nicht zu wollen; ja, dann können wir uns auf unsere Meinung steifen, so sehr wir wollen, wir setzen es nicht durch. Ich bin der Meinung, m. H., es muss in der That etwas mehr geschehen. Gerade die Berathung des Seuchengesetzes hat mir den Anlass gegeben, mit mehr Energie für eine Reform des Medizinalwesens einzutreten. Nun, m. H., wenn die Anregungen in Bezug auf die Reform des Medizinalwesens im Unterrichtsministerium schon weiter vorgeschritten sein sollten, warum treten davon nicht Zeichen in die Oeffentlichkeit, denn das gebe ich zu, Entscheidungen in dieser Angelegenheit sind gar nicht leicht zu fassen; und deshalb würde ich es für ausserordentlich richtig halten, wenn grundsätzliche Gedanken über eine Medizinalreform in die Oeffentlichkeit kämen.

Nun hat man die Aerztewelt, die schon lange auf eine Medizinalreform dringt, gewissermassen mit Einrichtungen abgespeist, die nach meiner Ansicht

durchaus nicht zu einer vernünftigen Medizinalreform führen werden. Man hat die Aerztekammern und deren ganze Organisationen zugegeben und glaubt nun den Ansprüchen der Mediziner gegenüber in Bezug auf Wohlfahrtseinrichtungen genug gethan zu haben. M. H., das ist meine Ansicht durchaus nicht. Der anderen Ansicht, welche Herr Abg. Graf ausführte, dass man Aerzte in eine Reihe von Kollegien berufen sollte, die auch eine Berechtigung zur Ausführung haben, z. B. in Kreisausschüsse und dergleichen, stimme ich vollkommen zu. Ich glaube, dass damit eine Menge unzweckmässiger Verordnungen nicht erlassen und dafür wirklich sachgemässe in die Welt gesetzt würden. Wenn das Ministerium irgendwie schon jetzt auch nur einigermaßen grundlegende Gedanken hätte, so könnte es doch damit vorgehen; ich glaube kaum, dass so, wie die Sachen liegen, diese grosse Medizinalreform auf einmal durchgesetzt wird. Sodann würde ich es für richtig halten, wenn man sich jetzt schon in betreff der Ausführungen darüber klar machte: sollen kleinere, vielleicht noch kleinere als Provinzialmedizinalkollegien eingesetzt werden oder sollen Sanitätskommissionen eingesetzt werden? wie zusammengesetzt? unter welchen Bedingungen? und mit welchen Berechtigungen? Oder sollen wenigstens die Kreisphysici etwas besser gestellt werden in Bezug auf ihre Macht, in Beziehung auf ihr Gehalt, in Beziehung auf ihr Auskommen, damit sie sich mehr den allgemeinen Wohlfahrtseinrichtungen widmen können? Hätte man schon jetzt darüber im Ministerium irgendwie bestimmte Gedanken gefasst, dann würde man eben damit herauskommen und damit vorgehen können. Wir haben hier immer wieder Kreisphysici mit der elenden Summe von 900 Mark Gehalt zu bewilligen. Ja, m. H., Ihrem Kutscher geben Sie nicht so wenig Lohn; er würde sich schön bedanken. Aber der Kreisphysikus kann 900 Mark kriegen; dafür wird er eingesetzt, Massregeln zu treffen, für unsere Gesundheit aufzukommen u. s. w. Ja, m. H., der Kreisphysikus wird ja ausserdem noch für Einzelheiten bezahlt, für Gutachten, für Untersuchungen u. s. w.; viele dieser Untersuchungen würden ihm besser nicht von den Einzelnen bezahlt, sondern vom Staate vergütigt werden. Jedenfalls würde der Staat einen Schritt wenigstens weiter thun, wenn er den Kreisphysikus etwas besser stellte — aber, m. H., nicht blos im Gehalte; das genügt nicht; er müsste auch in Beziehung auf seine Gerechtsame höher stehen. Denn gerade die geringen Gerechtsame der Kreisphysici haben es hervorgebracht, dass wir z. B. bei der Berathung des Seuchengesetzes nicht weiter gekommen sind. Da wurde hin und her berathen, und wir sind nicht zu einem vernünftigen Resultat gekommen. Wir müssen also, glaube ich, mit aller Entschiedenheit — wir, die wir etwas davon wissen — darauf drängen, dass hier etwas mehr geschieht, dass hier die Medizinalreform in der Weise vorgenommen oder angebahnt wird, dass in der That bei Festsetzung der Wohlfahrtsbestimmungen uns Behörden zur Seite stehen, die etwas mehr Initiative haben dürfen und haben können, und die auch die nöthige Vorbildung dazu in ihren einzelnen Personen besitzen.

Darum, m. H., bitte ich recht sehr, dass der Herr Minister sich doch dazu herbeilassen sollte, dass er hier entweder Schritt für Schritt oder auf einmal eine grössere Verbesserung vornehme.

Kultusminister Dr. Bosse: Herr Abg. Dr. Langerhans, der mit grossem Interesse und mit grosser Sachkenntniss diese Frage behandelt hat, hat zunächst gefragt: wenn das richtig ist, was mein Herr Kommissarius vorhin mitgetheilt hat, dass unser Plan einer umfassenden Medizinalreform soweit vorgeschritten ist, dass er jetzt dem Abschlusse sich nähert — es handelt sich vielleicht noch um eine einzige Sitzung, um der ganzen Sache einen Abschluss zu geben —, warum treten dann die Gedanken dieses Reformentwurfs nicht an die Oeffentlichkeit? Eine ganz naheliegende Frage.

Ja, m. H., das ist aber in diesem Stadium ganz unmöglich. Ich kann ja die Reform nicht allein machen; denn das nächste, was ich thun muss, ist, dass ich damit an den Minister des Innern und an den Finanzminister gehe. Nun wäre es doch wirklich so illoyal wie möglich gehandelt, wenn ich meine Meinung publiziren wollte, ehe ich mit den Herren verhandelt habe. Da könnte es doch sehr leicht kommen, dass in dem einen oder anderen Punkte das mitbetheiligte Ressort sagt: ja, in diesem Punkte kann ich mit dem Medizinalminister nicht mitgehen. Die Sache ist auch vielleicht dazu angethan, dass ich, um das Ganze zu Stande zu bringen, in einem minderwerthigen Punkte mich fügen muss.

Habe ich mich aber durch vorgängige Veröffentlichung meiner ersten Pläne festgelegt, so komme ich in eine ganz schiefe Stellung meinen Herren Kollegen gegenüber. Also in diesem Stadium halte ich die Veröffentlichung für ganz unmöglich.

Ich bin aber sehr dafür, dass, ehe man die Sache hier an das Hohe Haus bringt, man allerdings im weitesten Umfange sich des Rathes der Betheiligten bedient und dafür sorgt, dass auf die eine oder andere Weise die Sache in die Oeffentlichkeit gelangt, wenigstens dass Sachverständige aus ärztlichen Kreisen, vielleicht Aerztereine — das würden wohl die geeignetsten Organe sein — oder der neugebildete Aerztereineausschuss über die Sache gehört werden müssen.

Nun, m. H., will ich hier nicht noch einmal auf die Erörterung der Frage eingehen, ob es zweckmässig ist, die Medizinalsachen von dem Kultusministerium abzuzweigen. Ich war noch nicht vier Wochen Kultusminister, da war es mein sehnlichster Wunsch, die Medizinalsachen loszuwerden. Je länger ich im Amte bin, desto grösser sind meine Bedenken dagegen geworden, obwohl ich doch zweifellos das grösste Interesse daran habe, dass ich von diesen Dingen, die nicht unmittelbar mit meinen grössten und nächsten Aufgaben zusammenhängen, mich entlaste. Ich würde damit auch viel freiere Hand bekommen. Das Kultusressort ist in ausserordentlicher Weise überlastet; es wird dem Kultusminister übermässig schwer gemacht, dass er sich von Einzelheiten freimachen und sich den grossen Gesichtspunkten seines Ressorts gebührend widmen kann, die doch gerade bei diesem Ressort im Vordergrund stehen müssen. Ich empfinde das sehr schwer und schmerzlich. Wenn es sich blos um eine mechanische Entlastung handelte, mit tausend Freuden würde ich sagen: weg mit der Medizinalabtheilung! Aber so liegt die Sache nicht; es hängt, wie Sie ja wissen, tief und eng mit grossen geistigen und inneren Fragen zusammen. Ich habe mit medizinischen Professoren und ärztlichen Autoritäten über die Sache gesprochen; das einzige Echo, das ich auf diese Anregung bisher zu hören bekommen habe, ist immer das gewesen: wir wünschen nicht, dass der leitende Gesichtspunkt für die Behandlung der Medizinalangelegenheiten ein lediglich polizeilicher werde; wir wünschen vielmehr, dass der wissenschaftliche Gesichtspunkt durch den Zusammenhang mit der Unterrichtsverwaltung aufrecht erhalten wird. Ich muss sagen, — und das werden mir die geehrten Herren auch zugeben —, das sind in der That Gesichtspunkte, die der Erwägung werth sind, bei denen die Aerzte das allerhöchste Interesse daran haben, dass dieselben gründlich erwogen werden, ehe man sich dazu entschliesst, so folgenschwere Aenderungen herbeizuführen.

Denn wenn wir die Aenderung einmal eingeführt haben, so ist nicht darauf zu rechnen, dass wir nach einem Jahre die Medizinalangelegenheiten an das Kultusministerium zurücknehmen. Es handelt sich dabei um eine einschneidende Massregel, die für das ganze ärztliche Leben und den ganzen ärztlichen Stand nach allen Richtungen den tiefgreifendsten Einfluss haben wird, und deshalb lassen Sie uns das nüchtern erwägen. Ich bin sehr dankbar dafür, dass die Sache hier einmal zur Sprache gekommen ist, ich bin auch bereit, der Sache näher zu treten. Aber für jetzt, meine ich, wäre es viel richtiger, dass wir die Vorarbeiten, die wir für die Medizinalreform gemacht haben, an die anderen Ressorts heranbringen; dann knüpfen sich ganz von selber die Ressort- und Organisationsfragen daran; und wenn wir zu einer richtigen Medizinalreform gelangen, dann wird jedenfalls der Uebergang an ein anderes Ressort erleichtert. Also nach dieser Richtung hin will ich mich keineswegs ein für alle Mal ablehnend verhalten; dazu habe ich keine Veranlassung; ich rathe nur, lassen Sie uns diese Dinge, die von grosser Wichtigkeit sind, namentlich für den Aerztestand und damit überhaupt für die leidende Menschheit, nicht überstürzen!

Nun will ich noch ein Wort sagen, m. H., über den Kreisphysikus mit 900 Mark Gehalt. Allerdings geht ein Theil der Medizinalreform dahin, dass wir die jetzt etwas zu niedrig gegriffene Besoldung der Kreisphysiker verbessern. Ich glaube aber sagen zu müssen, obwohl ich nicht die volle Garantie dafür übernehmen kann — ich habe keine Zahlen zur Hand —: Es giebt in Preussen keinen einzigen Kreisphysikus, der blos auf das Gehalt von 900 Mark angewiesen ist. Ich habe im vorigen Jahre eine grosse Enquete darüber machen lassen und habe gesehen, dass jeder Kreisphysikus noch irgendwie ein Nebenamt mit fester Einnahme, auch abgesehen von seiner Praxis, neben seinem Physikatsgehalte hat. (Zuruf.) Nun, m. H., nichtsdestoweniger gebe ich gern zu:

es giebt noch Kreisphysiker, mehr als wünschenswerth ist, denen es knapp geht, die nur schwer durchkommen können, und die in Konflikt kommen mit der Wahrnehmung ihrer amtlichen Angelegenheiten gegenüber der Ausdehnung, die sie ihrer Privatpraxis geben müssen, um überhaupt existiren zu können. Diesem Zustande möchten wir gerade durch unsere Medizinalreform ein Ende machen. Sie haben vollkommen Recht, wenn Sie diese Dinge hier zur Sprache bringen. Ich kann aber Versprechungen nicht machen, denn ich muss über diese Frage erst mit dem Herrn Finanzminister in Verbindung treten. Das aber kann ich zweifellos sagen, unsere vorjährige Enquete hat ergeben, dass die meisten Kreisphysici an feststehenden Einnahmen, abgesehen von der Praxis, nicht unter 2000 Mark haben. Nun, m. H., das ist ja nicht viel, jedenfalls noch keine glänzende Einnahme, aber es ist auch nicht ganz so himmelschreiend, wie die Sache immer dargestellt wird. Ganz so trübe ist die Sache nicht, das hat sich aus der vorjährigen Enquete ergeben.

Kurz, m. H., ich will nicht behaupten, dass die Medizinalangelegenheiten durchaus und für immer im Kultusministerium an der besten Stelle wären, wo sie sein könnten. Aber das glaube ich behaupten zu können, dass sie mit warmem Herzen bei uns bearbeitet werden, dass ein frischer Zug der Arbeit, des Wohlwollens und der Förderung der Interessen der Medizinalverwaltung in unserer Medizinalabtheilung vorhanden ist. (Bravo!)

Abg. Dr. Graf (Elberfeld): Der Herr Regierungskommissar hatte die Liebenswürdigkeit, an meine Ausführungen die Kritik zu legen, dieselben hätten wenig dazu beigetragen, die Sache zu vertiefen. Ich glaube, ich kann getrost das Urtheil dem Hause überlassen, ob das der Fall gewesen ist, und ob das von den Seinigen in höherem Masse gilt.

Wenn er glaubt, dass ich mir die Sache so leicht gemacht hätte in Betreff der Abtrennung der Medizinalangelegenheiten vom Kultusministerium und der Zuthellung zu einem anderen Ministerium, so muss ich das auf das Entschiedenste bestreiten. Ich habe ausdrücklich auf die Schwierigkeiten hingewiesen, habe selbst die Gegengründe geltend gemacht und habe es ausgesprochen, man müsse voraussetzen, dass dort, wo für den medizinischen Unterricht gesorgt wird, auch ein grösseres Verständniss für die idealen Interessen der Aerzte, für ihre Berufspflichten vorhanden sein würde. Also ich bin keineswegs so leicht über die Sache hinweg gegangen.

Wenn er aber diese Frage damit zu beseitigen denkt, dass er sagt: es handelt sich hier um ein Kronrecht — ja, was will das sagen? Es ist ja selbstverständlich, dass die Krone ihre Entscheidung trifft nach dem Antrage des betheiligten Ministers. Wenn wir einen bestimmten Antrag gestellt hätten, wenn wir das Haus hätten veranlassen wollen, darüber zu entscheiden: es soll so oder so sein, dann hätte der Herr Kommissarius das Recht gehabt, mir das entgegenzuhalten, in diesem Falle aber nicht.

Positives haben mir seine Entgegnungen ja wenig gebracht und auch nicht bringen können. Ich muss leider konstatiren, dass die Entgegnungen vom Regierungstisch dieses Jahr genau so lauten, wie sie vor 19 Jahren und im vorigen Jahre gelantet haben. M. H., wessen Schuld das ist, das habe ich nicht zu erörtern, aber die Betheiligten, welche Thaten sehen wollen — und sie haben das Recht, endlich Thaten zu verlangen — müssen immer wieder darauf hinweisen, dass die Sache seit diesen 19 Jahren nicht vom Fleck gekommen ist.

Der Herr Regierungskommissar hat mit Stolz auf die Leistungen der Medizinalabtheilung gegen die Cholera hingewiesen. Ja, m. H., dieselben erfüllen auch mich mit höchster Befriedigung; es ist mit Genugthuung anzuerkennen, dass es gelungen ist, der Seuche in den einzelnen Provinzen Herr zu werden. Aber, m. H., ich frage Sie: wären wir dazu in der Lage gewesen ohne Beihülfe des Personals der Militärmedizinalabtheilung; ist nicht das auch ein Beweis, dass unsere Civilmedizinalabtheilung mit ihrem Beamtenthum nicht so organisirt ist, um ohne jene fertig zu werden? Nein, m. H., ich muss immer wieder darauf hinweisen, dass wir entschieden verlangen müssen, in allen den Fragen, die ich erwähnt habe, endlich weiter zu kommen, und den Einwand, dass es sich z. B. bei dem Krankenkassenwesen um eine Reichssache handelt, kann ich gar nicht annehmen; es ist so oft hier im Hause von Reichssachen die Rede und, falls der Herr Minister anerkennt, dass hier in der Reichsgesetzgebung ein schwerwiegender Uebelstand vorliegt, so bat er die Pflicht, im Staatsministerium darauf zu drängen, dass von dort aus der Versuch gemacht wird,

die unheilvollen Bestimmungen eines solchen Gesetzes zu ändern. Deshalb hatte ich das Recht, auch auf diesen Punkt hinzuweisen.

Ministerialdirektor Dr. v. Bartsch: M. H., ich glaube, es kann wohl nur ein Missverständniss sein, wenn der Herr Abgeordnete mir unterstellt, dass ich ihn irgendwie hätte angreifen wollen; im Gegentheil, dieser Tisch hier fühlt sich als der von ihm angegriffene. Ich habe nur gesagt: bei der Frage, ob der Uebergang der Medizinalabtheilung von hier nach dort angemessen und zeitgemäss sei, müsse man sich sehr vorsichtig verhalten, man müsse diese Frage funditus erörtern, und es scheine mir das, was der Herr Vorredner vorgebracht hat, hierzu nicht ausreichend zu sein. Ich habe sodann beispielsweise Verschiedenes angeführt, was vielleicht dagegen sprechen könnte. Ich bin weit davon entfernt gewesen, diese Frage als endgültig abgeschlossen zu bezeichnen; im Gegentheil, ich habe sie als eine offene bezeichnet, und nur diesen Sinn hat meine Entgegnung dem Herrn Abgeordneten gegenüber gehabt.

Wenn er ausserdem meint, ich hätte nicht betonen sollen: es handle sich hierbei um ein Kronrecht, so glaube ich, es hätte diesen Tisch schlecht angestanden, wenn von hier aus das Recht der Krone nicht besonders und ausdrücklich betont worden wäre. Es war Recht und Pflicht, darauf hinzuweisen. Im Uebrigen hat der Herr Minister dankend anerkannt, dass Anregungen nach dieser Richtung hin gegeben worden sind, ich habe aber im Namen der Herrn Ministers hervorheben zu sollen geglaubt, dass sie einen entscheidenden Charakter nicht haben können.

Wenn der Herr Vorredner, wofür ich ihm dankbar bin, die Erfolge auch seinerseits anerkennt, die wir in den letzten drei Jahren, von 1892 ab, in der Bekämpfung der Cholerafaher gehabt haben, so möchte ich in dieser Beziehung nur das Eine feststellen, dass wir unter keinen Umständen — man mag Reformen machen, welche man will — mit dem vorhandenen Personal bei Bekämpfung der Cholerafaher ausgekommen sein würden. Daraufhin macht man auch keine Reform; denn man will die Cholera doch nicht zu einer dauernden Institution erheben. In Cholerazeiten werden wir uns immer nach andern Kräften umsehen müssen. Wir unsererseits stehen mit den einzelnen uns zu Hilfe kommenden Aerzten immer nur in einem Kontraktsverhältniss und sind auf ihren guten Willen angewiesen, während die Medizinalabtheilung des Kriegsministeriums in der viel glücklicheren Lage ist, die Sanitätsoffiziere dazu kommandiren zu können, und wenn sie uns Hilfe geleistet haben, so habe ich von dem Herrn Medizinalminister den Auftrag, dafür auch an dieser Stelle unseren besonderen Dank auszusprechen. Wir würden wahrscheinlich die Seuche nicht so haben bekämpfen und nicht so haben lokalisiren können, wenn uns nicht von dieser Seite Unterstützung zu Theil geworden wäre. Aber wie gesagt, m. H., für Ausnahmezeiten werden die vorhandenen Kräfte niemals ausreichen, da werden wir uns immer nach anderer Hilfe umsehen müssen.

#### b. Aenderung der ärztlichen Taxe.

Abg. Hausmann richtet an den Herrn Minister die Frage, ob für die nächste Zeit eine Aenderung der Medizinaltaxe in Aussicht genommen sei. Eine derartige Aenderung sei ein dringendes Bedürfniss; nicht nur im Interesse der Aerzte, sondern auch im Interesse des Publikums, da dann eine grössere Gleichmässigkeit der Honorarforderungen eintreten und der Patient vor Ueberraschungen bewahrt werde.

Ministerialdirektor Dr. v. Bartsch: M. H., auch auf dem Gebiete einer Aenderung der Medizinaltaxe sind wir in der Medizinalabtheilung des Ministeriums nicht unthätig gewesen. Im Gegentheil, wir beschäftigen uns schon seit lange damit. Die Frage ist keine leichte bei den vielen Einzelheiten, die dabei in Frage kommen. Aber es gereicht dem Herrn Minister zur ganz besonderen Freude, mittheilen zu können, dass der Entwurf einer neuen Medizinaltaxe fertig gestellt ist. In diesen Tagen wird er denjenigen Stellen zugehen, die aufgerufen werden sollen zur gutachtlichen Aeusserung. Es ist das auch ein Punkt, der vorhin schon erwähnt wurde: es wird diese Taxe nicht gemacht werden, ohne dass die berufsmässigen Kreise zunächst über dieselbe gehört werden. Zuerst sind dazu berufen die Aerztekammern, und diesen wird die Vorlage durch die Herren Oberpräsidenten in kurzer Zeit zugehen; ausserdem eine Reihe von Sachverständigen, die ebenfalls gehört werden sollen. Unter diesen Umständen ist, wie der Herr Minister hofft, alle Aussicht vorhanden

dass die Neuordnung der ärztlichen und zahnärztlichen Taxe in absehbarer Zeit erreicht werden wird.

### c. Neubau der Charité.

Abg. v. Eynern fragt an, wie weit die Verhandlungen betreffs des Neubaus der Charité gediehen seien, das betreffende Krankenhaus sei in seinem jetzigen Zustand geradezu gesundheitsgefährlich für die Kranken, die darin aufgenommen würden.

Regierungskommissar Geh. Ober-Reg.-Rath Dr. Althoff erklärt, dass die Frage, in welcher Weise die in der Charité herrschenden Missstände am sichersten beseitigt würden, von der Medizinalabtheilung im Verein mit den übrigen betheiligten Ressorts, insbesondere mit der Finanzverwaltung, auf das Eingehendste geprüft sei. Von einer Verlegung der Charité nach auswärts sei abgesehen, dagegen die Nothwendigkeit eines durchgreifenden Um- und Neubaus an Ort und Stelle anerkannt und auch ein allgemeines Bauprogramm aufgestellt worden, so dass man jetzt daran denken könne, die Spezialprojekte für die einzelnen Bauten auszuarbeiten. Bis der ganze Um- und Neubau durchgeführt sein wird, werden allerdings noch Jahre vergehen; deshalb habe die Medizinalabtheilung darauf Bedacht genommen, schon vorher ein erträgliches Provisorium herzustellen. Um daher dem Hauptübelstande, der Ueberfüllung der Charité, sofort ein Ende zu machen, sei die Zahl der Kranken von etwa 2000 auf 1600 reduziert. Daraus entstehe allerdings eine jährliche Mindereinnahme an Verpflegungsgeldern von 100 000 Mark. An weiteren Massnahmen seien in Aussicht genommen: die Herstellung grösserer Feuersicherheit, bessere Ventilations-Einrichtungen und Verbesserung des Inventars. Alle diese Massnahmen seien theils schon ausgeführt, theils in der Durchführung begriffen, jedenfalls werden sie bis Ende dieses Sommers zu dem gewünschten Abschlusse kommen. Der Regierungskommissar ging dann noch näher auf die Frage ein betreffend die Heranziehung der Universitätsstädte zu den Kosten der Kliniken, indem er auf die sehr erheblichen Leistungen der Städte in Frankreich bezugnahm, die sich fast ebenso hoch wie diejenigen des Staates stellen. Ausserdem dienten in Frankreich die städtischen Krankenhäuser meist als Kliniken, sodass der Staat nur die Kosten für die wissenschaftlichen Ausgaben, für die wissenschaftlichen Laboratorien, die mit den Kliniken verbunden sind, zu tragen habe. Aehnlich verhalte es sich auch in anderen ausserdeutschen Ländern, in Belgien, in Holland u. s. w. Auch in Deutschland seien einzelne Universitätsstädte, z. B. Strassburg, München und Leipzig in ähnlicher Weise vorangegangen, während in Preussen die Universitätsstädte bisher bei allen diesen Dingen nichts leisten, obwohl sie durch die Universitätskliniken grosse Vortheile haben; denn dieselben ersetzen ihnen ganz oder theilweise die eigenen Krankenanstalten. Es sei daher kein unbilliges Verlangen, wenn die Städte — natürlich möglichst freiwillig und im Wege gütlicher Verständigung — ihr Interesse nach dieser Richtung hin bethätigen würden.

Abg. v. Eynern betont, dass namentlich die Stadt Berlin zu einer grösseren Leistung für die Universität angehalten werden müsse. Die Stadt Berlin habe nach dem bestehenden Rechtszustand an der Charité 100 000 freie Verpflegungstage, wofür sie keinen Pfennig zu bezahlen brauche. Wenn sie diese Berechtigung nicht hätte, würde sie genöthigt sein, noch 2 oder 3 eigene Krankenhäuser zu bauen. Diesem ausserordentlichen Vortheile gegenüber müsste es der Stadt Berlin nahe gelegt werden, sich bei den Verhandlungen über den Neubau der Charité auf einen entgegenkommenden Standpunkt in Bezug auf ihre Leistungen zu stellen.

Abg. Dr. Langerhans bezweifelt, dass sich die Stadt Berlin entschliessen werde, ihre Berechtigung auf 100 000 freie Verpflegungstage in der Charité aufzugeben. Er für seine Person stehe jedoch durchaus auf dem Standpunkt, dass die schön eingerichteten Krankenhäuser der Stadt für den Dienst des Unterrichts nutzbar gemacht würden, damit die Studenten auch nur eine einigermaßen richtige und ausreichende Vorbildung bekommen.

Regierungskommissar Geh. Ober-Reg.-Rath Dr. Althoff ist dem Abg. Dr. Langerhans sehr dankbar für seine freundlichen Intentionen und bemerkt, dass Niemand daran denke, wohlerworbene Rechte anzugreifen, und der Stadt Berlin die ihr zustehenden freien 100 000 Verpflegungstage in der Charité zu kürzen.

(Schluss [Apothekenfrage] folgt.)

## Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

### A. Gerichtliche Medizin.

**Ueber Veränderungen der Athmungsorgane in Folge von Karbolsäurevergiftung.** Von Dr. Leo Wachholz, Assistenten am gerichtsarztlichen Institut in Krakau. Deutsche med. Wochenschrift 1895, Nr. 9.

Es ist schon lange bekannt, dass ätzende Säuren überhaupt und speziell die Karbolsäure die Athmungsorgane in Vergiftungsfällen angreifen und Veränderungen, wie Laryngitis, Tracheitis, Bronchitis, ja sogar Pneumonien verursachen können. Ueber die Entstehungsweise dieser Affektionen durch Karbolsäure sprach zuerst Langerhans (Deutsche med. Wochenschr. 1893, Nr. 12 und 48) die Ansicht aus, dass vielleicht Veränderungen der Athmungsorgane bei mit Karbolsäure Vergifteten der indirekten Wirkung der Karbolsäure, ähnlich der Entstehungsweise der Colitis diphtherica mercurialis ihre Genese verdanken. Diese Ansicht von Langerhans konnte sich Anfangs um so weniger Bahn brechen, als man bislang allgemein der Anschauung war, Veränderungen der Athmungsorgane in Fällen von Karbolsäurevergiftung wäre eine Folge von Aspiration genossener Karbolsäurelösung.

Anf Grund zweier jüngst sezirter Fälle von Karbolsäurevergiftung, bei denen sich ausgesprochene Veränderungen der Athmungsorgane vorfanden, und der im Anschluss hieran angestellten Thierexperimente, welche in der Arbeit eine ausführliche Schilderung erfahren, gelangt Wachholz zu folgenden Ergebnissen:

1. Die Karbolsäure scheidet sich in Vergiftungsfällen aus dem Organismus grösstentheils im Urin durch die Nieren aus.

2. Die, von wo immer, sei es vom Magen oder vom Unterhautzellgewebe resorbierte Karbolsäure scheidet sich auch in den Respirationsorganen aus.

3. In letzteren verursacht sie Läsionen, die unter dem Bilde einer Laryngotracheobronchitis, ja sogar einer mehr oder weniger ausgebreiteten Bronchopneumonie auftreten.

4. Der Intensitätsgrad dieser Läsionen hängt mit der Menge einverleibter Karbolsäure und mit der Lebensdauer innig zusammen. Je mehr Karbolsäure eingenommen war und je länger das damit vergiftete Individuum am Leben blieb, desto stärker können die Respirationsorgane in Anspruch genommen werden.

5. Dem Gesagten zufolge findet durch die angestellten Untersuchungen die von Langerhans erhobene Vermuthung vollkommenste Bestätigung.

Dr. Dütschke-Aurich.

**Une cause de mort subite chez les petits enfants par le Dr. Ch. Vibert.** Annales d'hygiène publique et de médecine légale; 1895 p. 48.

Vibert hat innerhalb 14 Jahren 96 Kinder obduziert, die während des Schlafes meist Nachts und im Bette — 3 starben, während sie auf dem Arm getragen wurden, 2 während einer Eisenbahnfahrt auf einer Bank liegend — plötzlich und unerwartet gestorben sind. Mit Ausnahme eines Kindes von 18 Monaten waren alle unter 1 Jahr, das jüngste war 6 Tage alt. In mehr als der Hälfte der Fälle hatte das Kind mit einer oder zwei Personen in einem Bette gelegen. In anderen Fällen wurde angegeben, dass das Kind allein in einem Bette gelegen habe und die Decke nicht in Unordnung war, in einigen Fällen, dass sich das Kind mit seinem Kopf unter Tüchern oder wenigstens in einer ungewöhnlichen Lage befand.

Wie sich das Kind beim Sterben verhält, weiss man nicht, indessen müsse man annehmen, dass es ohne Kampf, ohne Schreien und grosse Bewegungen stirbt. Es wird eben erst beim Aufheben des Kindes bemerkt, dass es todt ist.

Nur in 7 Fällen fanden sich bei der Obduktion mehr oder weniger schwere Läsionen (lobul. Pneumonie, Bronchitis, Darmkatarrh), in der Mehrzahl der Fälle war das Resultat ein völlig negatives. Vibert giebt als Befund an: Blasses Gesicht, nicht geröthete Bindehäute, nicht kongestionirte Lungen, keine subpleuralen Ecchymosen, in den Luftröhren zuweilen ein wenig Schaum, in den Herzhöhlen eine mässige Menge flüssigen Blutes, der Magen leer oder mehr oder weniger mit Milch gefüllt. Bisweilen freilich seien die Resultate nicht immer so

negativ, man finde z. B. reichlichen Schaum in Luftröhren, Trachea und Larynx, sehr ausgeprägte Lungenkongestion, Ecchymosen auf Lungen, Pleuren, Thymusdrüse. Aber nur ganz ausnahmsweise hätten die Brustorgane alle für Erstickungstod charakteristischen Zeichen vereint und wohlausgebildet dargeboten. Bei dem Erstickungstod: Agonie von mehreren Minuten, Kongestion und Cyanose des Gesichtes u. s. w., und die Organbefunde — namentlich bei Neugeborenen, die von Müttern durch Zuhalten von Mund und Nase erstickt wurden —, hier Tod ohne Kampf, unauffällig, ohne Erwachen aus dem Schlaf, Blässe der Leiche und Schleimhäute sowie wenige und wenig ausgeprägte Befunde an den inneren Organen. Nach Verfasser ist es sicher, dass die Mehrzahl der plötzlichen Todesfälle nicht durch eine Désartérialisation des Blutes, also nicht durch Erstickung bedingt sind.

Vibert geht sodann auf die Hypertrophie der Thymusdrüse ein. Er fand sie 4 Mal unter 15 Fällen, in denen er auf sie achtete, kann sich aber nicht entschliessen, sie von den anderen Fällen zu trennen. Der Befund sei genau derselbe, wie dort, bis auf die Vergrösserung der Thymusdrüse.

Die Annahme, dass der Tod in einem ersten Anfall von Eklampsie erfolgt sei, hält Vibert für eine willkürliche.

Weil der Tod während des Schlafes eintritt, weil die Nebenumstände die Annahme zulassen, dass ein mechanisches Hinderniss für die Athmung bestehen kann, weil Abwehrbewegungen nicht gemacht werden, eine Agonie und die Befunde des Erstickungstodes fehlen, sucht Vibert den Tod so zu erklären, dass eine äussere Einwirkung auf die Athmungsorgane im Stande sei, entweder auf reflektorischem Wege direkt einen Stillstand der Nerventhätigkeit, oder durch direkte Einwirkung auf die Athmungsorgane den Beginn einer rechtschaffenen Erstickung herbeizuführen. Er nimmt zu diesem Zwecke einen besonderen Zustand von Vulnerabilität des Nervensystems bei kleinen Kindern während des Schlafes an.

G u d e r - L a a s p h e.

#### B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

**Das Hühnerei als Kulturmedium für Choleravibrionen.** Von Dr. R. Abel in Greifswald und Dr. Dräer in Königsberg. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; 1895. XIX. Bd., 1. H., S. 61.

Die bisherigen Untersuchungen über das Wachsthum der Choleravibrionen im rohen Hühnerei hatten zu sehr verschiedenen Ergebnissen geführt. Während von der einen Seite (Hüppe, Scholl, Gruber u. s. w.) behauptet wurde, dass die Choleravibrionen das Eigelb schwärzen und Schwefelwasserstoff produzieren sollten, glaubten andere Forscher (Pfeiffer und Zenthöfer) auf Grund ihrer Untersuchungen annehmen zu müssen, dass jene Veränderungen durch fremde Organismen hervorgerufen würden, während die Choleravibrionen selbst weder die Farbe des Eigelbes veränderten, noch Schwefelwasserstoff erzeugten, sondern nur das Eiweiss verflüssigten. Die Verfasser haben sich daher veranlasst gesehen, zur Klarstellung der Frage eine Reihe Kulturversuche mit frischen Cholerastämmen verschiedener Herkunft anzustellen und sind dabei zu folgendem Ergebniss gekommen:

Das Hühnerei ist ein sehr ungeeignetes Kulturmedium, da ein ausserordentlich hoher Prozentsatz der in ihm angelegten Kulturen Verunreinigungen erfährt, die zum Theil von Aussen durch die Poren der Schale eindringen, zum grössten Theile aber wohl schon in das Ei bei seiner Entstehung hineingelangen. Bei Reinkulturen von Choleravibrionen (ohne jede Verunreinigung) findet sich das Eidotter bald goldgelb, bald in eine grünschwarze, schmierige Masse verwandelt; die Ursache für die verschiedene Färbung der Eier liegt theils in der Wachstumsdauer der Choleravibrionen im Ei und der Menge der eingeführten Organismen sowie in der Verschiedenheit der Cholerastämme, der Hauptgrund scheint aber in der Beschaffenheit der Eier selbst zu liegen. Ebenso entwickeln die Choleravibrionen im Ei bald Schwefelwasserstoff, bald nicht, ersteres ist jedoch bei weitem das Häufigere.

Rpd.

**Die Differentialdiagnose der Vibrionen der Cholera asiatica mit Hülfe der Immunisirung.** Von Prot. Dr. Pfeiffer-Berlin. Ebendas., S. 75.

In einer früheren Mittheilung über das Wesen der Choleraimmunität und über spezifisch bakterizide Prozesse (s. das Referat darüber in Nr. 18 der Zeit-

schrift, 1894, S. 456), hatte Verfasser den Nachweis geführt, dass im Blute choleraimmuner Thiere Antikörper auftreten, die eine spezifisch bakterizide Wirkung gegen die Cholera Bakterien ausüben, während alle anderen Bakterienarten eine derartige Beeinflussung nicht erkennen lassen. Er hatte gleichzeitig die Erwartung ausgesprochen, dass diese neue Reaktion sich zur Choleradiagnose in schwierigen Fällen, besonders zur Identifizierung von aus dem Wasser stammenden Vibrionenkulturen mit Vortheil werden verwenden lassen; seine weiteren Untersuchungen, über die er in der vorliegenden Arbeit berichtet, haben nun jene Annahme als durchaus berechtigt bestätigt. Pfeiffer fand, dass die Cholera Bakterien, wenn sie mit geringen Mengen Serums von gegen Cholera immunisirten Thieren und etwas Bouillon gemischt in die Bauchhöhle von Meerschweinchen eingespritzt werden, dort innerhalb kurzer Zeit vollständig aufgelöst werden, während andere Vibrionen bei derselben Versuchsanordnung völlig unbeeinflusst bleiben. Innerhalb 15–20 Minuten verwandeln sich sämtliche Kommabazillen in unbewegliche, ziemlich stark lichtbrechende Kügelchen, die rasch einer vollständigen Auflösung anheimfallen. Auch mit dem Blutserum von Cholera rekoneszenten konnte Pfeiffer bei derselben Versuchsanordnung eine gleiche typische Reaktion wie mit dem Serum künstlich gegen Cholera immunisirter Thiere erzielen. Er ist der Ansicht, dass diese vibrienaflösende Wirkung des Serums choleraimmuner Thiere ein sehr komplexes Phänomen ist und dass die hierbei in Aktion tretenden spezifisch bakteriziden Substanzen in dem Serum keinesfalls präformirt, sondern aller Wahrscheinlichkeit nach als ein direktes Umwandlungsprodukt der im Serum enthaltenen, an sich nicht bakterientödtenden Antistoffe aufzufassen sind.

Pfeiffer glaubt ferner auf Grund seiner Untersuchungen den in Bezug auf die spezifische vibrienaflösende Wirkung des Serums von choleraimmunen Thieren gegen Cholera Bakterien gezogenen Grundsatz auch auf eine ganze Reihe von Bakterienkrankheiten, vielleicht sogar auf alle ausdehnen zu können und damit ein in weitem Umfange gültiges Gesetz gefunden zu haben; ob dieses richtig ist, wird jedenfalls erst noch weiterer Untersuchungen bedürftig sein. Auf alle Fälle verdient aber sein Untersuchungsergebniss betreffs der spezifischen Immunisirungsreaktion der Cholera vibrionen für die Differentialdiagnose der Cholera die vollste Beachtung; denn wenn auch in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle die alten bewährten Hilfsmittel zur Choleradiagnose ausreichen werden, so fehlt es andererseits doch nicht an schwierigen Fällen, — namentlich wenn es sich um aus dem Wasser gezüchteten oder um morphologisch oder biologisch von den typischen Kommabazillen abweichenden Kulturen handelt —, in denen jene sich als unzureichend erweisen und in denen es daher von grösster Wichtigkeit ist, noch eine weitere Methode zu besitzen, durch welche nach den Pfeiffer'schen Beobachtungen die echten Cholera kulturen mit voller Sicherheit diagnostizirt werden können.

Rpd.

**Zum Stande der bakteriologischen Choleradiagnose unter besonderer Berücksichtigung der Pfeiffer'schen spezifischen Cholera reaktion.** Von Professor Dr. Dunbar in Hamburg. Deutsche med. Wochenschrift; 1895, Nr. 9.

Die im Verlauf der letzten Jahre in Bezug auf die Cholera vibrionen und andere ihnen ähnliche Vibrionen gemachten Erfahrungen haben mehr und mehr zu der Ueberzeugung geführt, dass die bisher zur Identifizierung des Cholera vibrio benutzten Merkmale nicht genügend charakterisirt waren, um die Sicherheit der bakteriologischen Choleradiagnose in jedem Fall zu gewährleisten. Es muss entschieden zugegeben werden, dass die Abgrenzung der Aufgabe, die Cholera bakteriologisch zu diagnostiziren, etwas zu willkürlich ist, wenn ein Theil der Bakteriologen alles, was nicht vollständig in den Rahmen des typischen Bildes des Cholera erregers hineinpasst, von vornherein ausschleidet, der andere sich darauf beschränkt, nur die in den Dejektionen klinisch ausgesprochener Cholerafälle gefundenen typischen Vibrionen als echte Choleraerreger anzuerkennen. In dem einen Fall wird die bakteriologische Choleradiagnose ausserordentlich leicht und einfach sein, in dem anderen Fall müsste doch, besonders bei Wasseruntersuchungen, zuvor festgestellt sein, dass die Cholera vibrionen bei längerem Verweilen im Wasser ihr typisches Aussehen bewahren. Aber Dunbar gelangte gerade bei seinen seit Jahresfrist angestellten Untersuchungen zu der Ueberzeugung, dass echte, anfangs durchaus typische Vibrionen sich durch längeres Verweilen im Wasser in ihren morphologischen und kulturellen Eigen-

schaften derartig zu verändern vermögen, dass sie vom typischen Verhalten der Koch'schen Cholerabazillen viel weiter abweichen als die meisten der in verschiedenen Gewässern von ihm gefundenen Vibrionen, die man zur Zeit nicht mehr als identisch mit den echten Choleravibrionen ansehen kann. So ist das hygienische Institut in Hamburg im Besitz von circa 150 aus verschiedenen Gewässern isolirten Vibrionenkulturen, bei denen die Frage über ihr Verhalten zu dem Koch'schen Cholerabacillus seiner Zeit offen gelassen werden musste.

Angesichts der bedrängten Lage, in welcher sich die bakteriologische Choleradiagnose unter diesen Umständen befand, mussten R. Pfeiffer's kürzlich mitgetheilten Beobachtungen (s. das vorstehende Referat), nach denen es gelingt, mit Hilfe des Blutserums gegen Cholerakulturen hoch immunisirter Thiere durch einen Versuch am Meerschweinchen innerhalb kurzer Zeit sicher zu erkennen, ob eine gegebene Vibrionenkultur identisch sei mit dem Koch'schen Choleraerreger oder nicht, das grösste Interesse und gleichzeitig das Verlangen erwecken, die Richtigkeit dieser Beobachtungen durch eine Anzahl von Versuchen zu prüfen. Dunbar hat dies gethan und kommt auf Grund seiner zahlreichen, in einer übersichtlichen Tabelle zusammengestellten Versuche, betreffs deren Einzelheiten und Ausführung auf das Original verwiesen werden muss, zu folgenden Schlüssen:

1. Durch die zweckentsprechende Vorbehandlung von Thieren mit bestimmten Bakterienarten werden in dem Blute derselben Substanzen gebildet, welche eine spezifische Wirkung gegen die zur Vorbehandlung benutzten Bakterienarten zeigen. Es ist bis jetzt noch nicht gelungen, eine fremde Bakterienart zu finden, welche in derselben Weise wie die zur Vorbehandlung benutzte Bakterienart durch das Blutserum von Thieren beeinflusst wurde, die gegen eine bestimmte Bakterienart immunisirt worden waren.

2. Mit Hilfe dieses spezifisch wirkenden Blutserums gelingt es, eine sichere Unterscheidung von Bakterienarten zu ermöglichen, bei denen sich die bislang benutzten Differenzierungsmittel unter Umständen als unsicher oder unzureichend erwiesen haben.

3. Da die zahlreichen, bis jetzt geprüften, von sicheren Fällen asiatischer Cholera stammenden Vibrionenkulturen, einerlei welcher Herkunft, d. h. von welchen Epidemien sie waren, alle in der gleichen Weise reagirten und bei jedem angestellten Versuch bei der Vorbehandlung von Thieren das Blutserum derselben so veränderten, dass es spezifisch nur gegen echte Choleravibrionen wirkte, so erscheint es gerechtfertigt, die Koch'schen Choleravibrionen als eine in dieser Richtung bestimmt charakterisirte Art anzusehen. Nach diesen Gesichtspunkten beurtheilt, sind die bislang untersuchten phosphoreszirenden Wasservibrionen als einer anderen Art, als derjenigen der Koch'schen Choleravibrionen angehörig anzusehen. Andernfalls müsste man annehmen, dass die phosphoreszirenden Vibrionen in den Entwicklungskreis der Choleraerreger hineingehörten und ein anderes Stadium derselben repräsentirten, als der Koch'sche Vibrio.

4. Ausser diesen beiden Vibrionenarten giebt es mindestens noch eine dritte Art von choleraähnlichen Vibrionen. Mit Hilfe der beschriebenen Methode wird es wahrscheinlich gelingen, eine weitere Arteintheilung dieser dritten Gruppe nicht phosphoreszirender Wasservibrionen zu ermöglichen.

Dr. Dutschke - Aurich.

**Das Auftreten von Bakterien im Darminhalte Neugeborener vor der ersten Nahrungsaufnahme.** Von Dr. Walther Schild in Magdeburg. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; 1895, XIX. Bd., 1. H., S. 113.

Verfasser hat sich die Aufgabe gestellt, die verschiedenen, von der Nahrung unabhängigen Unmöglichkeiten des Eindringens von Bakterien in den Darm Neugeborener einer genauen Prüfung zu unterziehen und ist dabei zu folgendem interessanten Ergebniss gekommen:

1. Der Inhalt des Rectums ist unmittelbar nach der Geburt steril.

2. Unabhängig von jeder Nahrungsaufnahme finden eine Reihe von Bakterien, worunter auch peptonisirende, wie der *Bacillus subtilis*, *Bacillus fluorescens liquefaciens* und *Proteus*, ihren Eingang in den Darmkanal Neugeborener.

3. Die Zeit der Infektion schwankt je nach der Aussentemperatur und fällt in den Sommermonaten frühestens auf die 4., spätestens auf die 20., meist aber auf die 10.—17. Stunde nach der Geburt.

4. Die Eingangspforte der Infektion sind der Mund und der Anus, die in den früheren Stunden auftretenden Infektionen schlagen den letzteren Weg, die späteren beide Wege ein.

5. Als Quellen der Infektion sind theils die Luft, theils das Badewasser zu betrachten, dagegen nur ausnahmsweise die Vagina der Mutter oder die Wäsche.

6. Das Sterilisiren der Kindernahrung hat einen absoluten Werth nur in Beziehung auf die Abtödtung etwa in der Milch vorhandener pathogener Bakterien.

7. Bei Kindern sowohl, wie bei Erwachsenen ist eine Infektion, unter Umständen auch mit pathogenen Bakterien, per anum möglich, z. B. beim Baden oder Waschen mit verseuchtem Flusswasser, selbst wenn dasselbe nicht mit dem Munde in Berührung gebracht ist. Rpd.

---

**Einige Untersuchungen von Staub auf Tuberkelbazillen.** Von Dr. Martin Kirchner, Stabsarzt und Privatdozent in Hannover. Ebendas. S. 141.

Die Ergebnisse der von Kirchner angestellten Untersuchungen bestätigen im Wesentlichen die von Cornet, Krüger und anderen Forschern vertretenen Anschauungen, dass die Tuberkelbazillen im Staube doch bei Weitem nicht so verbreitet sind, als man a priori anzunehmen geneigt ist, dass sie sich vielmehr nur dort finden, wo Staub von solchen Stellen zur Untersuchung gelangte, die mit dem Auswurf Tuberkulöser direkt verschmutzt sind. Kirchner kommt dementsprechend zu dem Ergebniss, dass die Nähe von Schwindsüchtigen für Gesunde (Angehörige, Pflegepersonal u. s. w.) ungefährlich und die Möglichkeit des Uebergangs von Tuberkelbazillen in die Luft aus dem Staub der Kranken ausgeschlossen ist, wenn der Auswurf und die übrigen Ausleerungen (namentlich diarrhoeische Stuhlentleerungen) sorgfältig aufgefangen, unschädlich beseitigt und die dazu erforderlichen Gefässe (Speigläser, Spucknapfe, Nachteimer, Steckbecken) in wirksamer Weise desinfiziert werden. Diese Desinfektion hat sich jedoch nicht nur auf den Inhalt der Gefässe und diese selbst, sondern auch auf den Standplatz und ihre nächste Umgebung zu erstrecken. Rpd.

---

**Die Massnahmen zur Verhütung der Verbreitung von Tuberkulose und Diphtherie in Nord-Amerika.** Ein Beitrag zur rationellen Prophylaxis der Infektionskrankheiten von Dr. W. Kolle. Ebendasselbst, S. 139.

Die Hoffnung aller einsichtigen Aerzte und Hygieniker, dass, nachdem die Erreger der gefährlichsten Infektionskrankheiten entdeckt und erforscht waren, die baldige staatliche Durchführung einer rationellen Prophylaxis nicht ausbleiben würde, hat sich in Deutschland nur in Bezug auf die Cholera erfüllt, während den übrigen Infektionskrankheiten gegenüber nichts oder nur wenig geschehen ist, obwohl die in die Augen springenden Erfolge der gegen die Cholera getroffenen Massregeln mehr denn je darauf hindrängen sollten, um auch gegen diejenigen Volkskrankheiten in wirksamer Weise vorzugehen, die, weil endemisch, insgesamt viel, viel mehr Opfer als die Cholera fordern. In erster Linie kommt hierbei die Tuberkulose und die Diphtherie in Frage, stirbt doch  $\frac{1}{2}$  aller Menschen an Tuberkulose und  $\frac{1}{8}$  aller Kinder an Diphtherie! Dazu kommt, dass die Erreger dieser beiden Krankheiten die am besten studirten pathogenen Mikroorganismen sind und dass die epidemiologischen Erfahrungen über die Ausbreitung und Uebertragung jener beiden Krankheiten durchaus mit den Lehren der bakteriologischen Forschung und mit den auf Grund dieser Forschungen geforderten prophylaktischen Massregeln stehen. Nur vereinzelt hat man eine rationelle Prophylaxis durchgeführt, aber auch hier meist nicht in grossem Style, sondern in beschränktem Masse. Eine rühmliche Ausnahme scheinen in dieser Hinsicht einige Staaten und Städte Nordamerikas zu machen, insbesondere Newyork, wo das Bekämpfungssystem der beiden mörderischen Krankheiten allen Anforderungen der modernen Hygiene entsprechen dürfte und auch rationell zur Durchführung gelangt ist. Die hier getroffenen Massregeln sind folgende:

a. Bei Tuberkulose: Vertheilung allgemein verständlicher Belehrungen unter der Bevölkerung sowie Bekanntmachung derselben durch die Presse und durch Plakate, Aufforderung an die Aerzte, für die Befolgung und Verbreitung der gegebenen Vorschriften und Belehrungen Sorge zu tragen, Anzeigepflicht für alle Fälle von Lungenschwindsucht (anzeigepflichtig sind alle Personen, zu deren Kenntniss ein Erkrankungsfall kommt, in erster Linie Aerzte, Vorsteher von

Krankenanstalten, Asylen u. s. w.), Nachforschungen seitens der Medizinalinspektoren bei allen angemeldeten Tuberkulosefällen, bakteriologische Feststellung der Erkrankung, Desinfektion der Wohnungen, sobald die Kranken verzogen oder gestorben sind, Unterbringung der Schwindsüchtigen in besonderen Krankenanstalten, Aufstellung geeigneter Spucknapfe an Orten, wo viele Menschen zusammen kommen u. s. w.

b. Bei Diphtherie: Belehrung des Publikums über das Wesen und die Verbreitungsweise der Diphtherie, Meldepflicht und bakteriologische Untersuchung der diphtherieverdächtigen Fälle, Isolirung und bakteriologische Untersuchung der Diphtheriekranken und Rekonvaleszenten, bis keine Löffler'schen Bazillen bei ihnen mehr nachweisbar sind, Desinfektion der Wohnungen, sobald die Rekonvaleszenten diphtheriebazillenfrei sind.

Wenn man in Deutschland dieselben, zum Theil recht weitgehenden und in die persönliche Freiheit des Einzelnen eingreifenden Massregeln zur Durchführung bringen wollte, würde man jedenfalls auf den grössten Widerstand stossen; im Lande der Freiheit scheint man in dieser Hinsicht nicht so ängstlich zu sein, sobald es sich um Massregel handelt, deren Durchführung im Interesse des Allgemeinwohls geboten erscheint.

Rpd.

**Weitere Untersuchungen über die Desinfektionsfähigkeit von Seifenlösungen.** Von Dr. Max Jolles in Wien. Ebendasselbst, S. 130.

Verfasser hat schon früher Versuche über die Desinfektionskraft von Seifenlösungen gegen Cholerakeime angestellt und dabei gefunden, dass z. B. eine 3%ige Kaliseifenlösung bei 15° in 10 Minuten Cholerakeime tödtet und bei 30° C. schon eine 0,9%ige Lösung in 10 Minuten sterilisirend wirkt. Er hat nunmehr seine Versuche auf die Desinfektionsfähigkeit der Seifenlösungen gegenüber den Typhusbazillen und dem Bact. coli comm. fortgesetzt, Bakterienarten, die bekanntlich neben Cholerabazillen in erster Linie bei der Reinigung von Schmutzwäsche zu berücksichtigen sind. Die Versuche sind diesmal nur mit einer Seifenprobe (enthaltend 67,44% Fettsäure, 10,40% gebundene Alkalien und 0,041% freies Alkali) angestellt, da die früheren Untersuchungen mit fünf verschiedenen Seifenproben hinsichtlich der Desinfektionskraft der einzelnen Proben nur sehr unwesentliche Differenzen gezeigt hatten. Das Ergebniss der Untersuchung war, dass die Seifenlösungen ebenso wie gegen den Cholerabazill auch gegen den Typhusbazill und das Bact. coli comm. eine bedeutende Desinfektionskraft besitzen. Bei einer Temperatur von 4—8° C. wurden Typhusbazillen in einer 1%igen Lösung bereits nach 12 Stunden, in einer 3%igen nach 2 Stunden, in einer 6%igen nach 15 Minuten und in einer 7%igen sofort vernichtet. Bei einer Temperatur von 18° und 30° C. trat die sterilisirende Wirkung der vorgenannten Lösungen dagegen erst in 24, 12 bzw. 1/2 Stunde ein. Aehnlich, wenn auch nicht ganz so günstig waren die Desinfektionsresultate dem Bact. coli comm. gegenüber. Bei einer Temperatur von 4—8° C. wurden in einer 1%igen Seifenlösung nach 6 Stunden nur vereinzelte Keime vorgefunden, während eine 2%ige Lösung vollkommen sterile Platten lieferte. Eine 5%ige Lösung wirkte nach Einwirkung von 15 Minuten sterilisirend. Mit der zunehmenden Temperatur nahm die Desinfektionskraft in geringem Masse ab.

Aus den Versuchen geht zweifellos hervor, dass die Seifenlösungen gegen die am häufigsten in der schmutzigen Wäsche vorkommenden pathogenen Mikroorganismen ein vorzügliches Desinfektionsmittel bilden, dessen Anwendung um so mehr empfohlen werden kann, als es anderen Desinfektionsmitteln gegenüber neben dem hohen Reinigungs- und Desinfektionseffekt noch den grossen Vorzug der Billigkeit, der leichten Beschaffung und der völligen Ungefährlichkeit besitzt.

Rpd.

**Ueber die gesundheitliche Beurtheilung der Brunnenwässer im bremischen Staatsgebiet, mit besonderer Berücksichtigung des Vorkommens von Ammoniumverbindungen und deren Umwandlungen.** Von Dr. H. Kurth, Direktor des bakteriologischen Instituts in Bremen. Ebendasselbst, S. 1.

Verfasser betont zunächst die aus allen neueren Beobachtungen gemachte Erfahrung, dass es bei Beurtheilung von Wasserversorgungsanlagen von ge-

sundheitlichem Standpunkte hauptsächlich auf die Prüfung der sichtbaren örtlichen Verhältnisse, und speziell bei derjenigen der Grundwasseranlagen auf die einwandfreie Lage und Bauart ankommt, während der Werth der chemischen und bakteriologischen Untersuchung der betreffenden Wässer ein geringerer und nur für bestimmte Fragen von Bedeutung ist, z. B. für die Feststellung etwaiger Schwankungen in Bezug auf die chemische Zusammensetzung und den Bakteriengehalt des Wassers, für den Nachweis von pathogenen Bakterien u. s. w. Er erörtert sodann, dass bisher von keiner Seite auf die Wichtigkeit hingewiesen sei, dass in den tiefen, die Brunnensohle und den mittleren Theil des Brunnens umgebenden Schichten des Erdreichs im Bereich des Grundwassers eine Bakterienbevölkerung vorhanden sein kann, deren Keime zugleich mit denen vieler anderer Erdbakterien beim Brunnenbau zuerst in solchen Tiefen gelangt sind und in den durch die Anlage des Brunnens veränderten Verhältnissen genügende Bedingungen zur dauernden Ansiedelung gefunden haben. Dass solches tatsächlich vorkommt und man hierin die Ursache einer andauernden reichlichen Bakterienbevölkerung des Wassers von fast einwandfrei gelegenen und gut gebauten Brunnen zu suchen hat, das haben die von dem Verfasser angestellten Untersuchungen gezeigt. Derselbe hat bei seinen Untersuchungen auch die sehr wichtige Frage der geringsten noch zulässigen Entfernung des Brunnens von den Schmutzstätten des menschlichen Verkehrs (Abortgruben, Misthaufen u. s. w.) zu beantworten versucht und ist hierbei zu dem Ergebniss gekommen, dass diese in einem jeden Falle einer besonderen Beurtheilung bedarf, die von Umfang und Bauart jener Schmutzstätten wie auch von den natürlichen Verhältnissen des Bodens und der Grundwassergeschwindigkeit einerseits und von der Saugkraft, d. i. die muthmasslich abzugebende Wassermenge des Brunnens andererseits abhängig zu machen ist. Gemäss den im bremischen Gebiete von Kurth gemachten Beobachtungen, kann bei Brunnen, die in oberflächlich lagernden Sandschichten ohne deutliche Grundwassersträngen angelegt sind und für den gewöhnlichen Bedarf (1—70 cbm täglich) dienen, ein von Schmutzstätten nicht berührter Umkreis von 10 m Radius als dauernd sicherer Schutz vor dem unterirdischen Zutritt von Bakterien, auch bei einer Brunnentiefe von nur 4—5 m angesehen werden, wahrscheinlich wird sogar ein Umkreis von 6 bis 8 m Radius diese Sicherheit bieten.

Sehr wichtig für die Beurtheilung der Brunnenwasser sind weiter die geologischen Verhältnisse. Nach den Untersuchungen des Verfassers liegt in der Bremer Gegend unter einer 2—10 m dicken Schicht von alluvialem Dünenand eine Lage von alluvialem gelbem Lehm, auf die eine bis 3 m dicke Moor- bzw. Torf- (Darg-) schicht folgt, unter der sich wiederum eine Schicht alluvialen Thons, des sogenannten blauen Thons (Schlicks), befindet, der gewöhnlich mit pflanzlichen und thierischen Resten durchsetzt ist. Unter dieser Thonlage folgt eine circa 20 m dicke Schicht von Flusskies und diluvialem Geschiebesand, der wiederum auf einer kalkhaltigen diluvialen Thonschicht aufliegt. Es giebt somit ein oberes, über der Lehmschicht und ein tieferes, in den Kiesschichten sich ansammelndes Grundwasser; beide Wässer sind ziemlich salzreich, während sich das obere aber als ein klarbleibendes, wohlschmeckendes Trinkwasser zeigt, ist das tiefere Grundwasser eisenhaltig und mitunter von farbigem, muffigem Geschmacke, nur wenn es aus Kesselbrunnen gewonnen wird, verliert es den fauligen Geruch. Auffallend hoch ist ferner bei dem oberflächlichen wie bei dem tieferen Grundwasser der Gehalt an Salpetersäure (selten unter 50 mg, meist 100—200 mg im Liter) und an Ammoniak (bis 5 mg im Liter). In allen Fällen konnten jedoch bei den sowohl aus Flachbrunnen, als aus Tiefbrunnen entnommenen Wässern eine Verunreinigung derselben durch Abfallprodukte des menschlichen Haushaltes ausgeschlossen werden, der Ammoniakgehalt musste vielmehr auf die torfigen Beimengungen der Lehmschicht zurückgeführt werden. Kurth sagt daher mit Recht, dass die bisher aufgestellten sog. Grenzwerte für das natürliche Vorkommen von Ammoniak, salpetriger Säure und Salpetersäure im Grundwasser einer wesentlichen Erweiterung bedürfen, sofern es sich um Bodenschichten jüngerer Ursprungs, insonderheit in alluvialen Erdschichten handelt. Für die Brunnen des Bremer Gebiets kann z. B. der Befund von Ammoniak, salpetriger Säure und Salpetersäure ausserhalb der Grenzen von 10, bzw. 2 und 300 mg im Liter, an sich betrachtet, nicht die Berechtigung gewähren, eine Verunreinigung des Bodens bzw. des Brunnens durch Abwässer anzunehmen. Es kann auch für diese Gegend nicht an der modernen Forderung von Tiefbrunnen und

Röhrenbrunnen festgehalten werden, da diese eisenhaltiges, ungeniessbares Wasser liefern, im Gegensatz zu den kesselartig gebauten Flachbrunnen, die ein klares, wohlschmeckendes, für die Zwecke des Haushaltes brauchbares Trinkwasser geben. (In Ostfriesland liegen die Verhältnisse obenso. Anm. des Refer.) Um so mehr ist daher in solchen Gegenden für eine einwandfreie Lage und Bauart der Brunnen Sorge zu tragen, um jeder Verunreinigung derselben vorzubeugen; es ist dies eine wesentlich bautechnische Aufgabe, auf deren Durchführung die Bauwissenschaft hoffentlich künftighin ein grösseres Augenmerk und eine grössere Sorgfalt verwendet, als dies leider bisher der Fall gewesen ist. Rpd.

Ueber die in Halle a./S. während der Zeit vom 11. November 1894 bis 15. Januar 1895 mit dem aus städtischen Mitteln beschafften Diphtherieheilserum gemachten Erfahrungen theilt Kreisphysikus San.-Rath Dr. Risel dortselbst in Nr. 10 der Deutschen medizinischen Wochenschrift Folgendes mit:

Von Seiten der Behörden der Stadt Halle war der Einwohnerschaft das Diphtherieheilserum derart zur Verfügung gestellt, dass dasselbe für jeden Krankheitsfall gegen Aushändigung eines kurzen, von einem Arzte ausgefüllten Fragebogen ohne Weiteres verabfolgt wurde, jedoch unter der Bedingung, dass der betreffende Arzt späterhin über den Verlauf des betreffenden Krankheitsfalles durch Ausstellung eines zweiten Fragebogens zu berichten hatte. Während des obengenannten Zeitraumes sind nun in Halle von 30 Aerzten 114 Diphtheriefälle der Serumbehandlung unterzogen, davon 89 in den Wohnungen der Kranken und 25 in Krankenanstalten; bakteriologisch sind von diesen Fällen nur wenige festgestellt. Von den Behandelten waren 80 ohne, 34 mit Betheiligung des Kehlkopfes erkrankt; von den ersteren starben 2 = 2,5%, von den letzteren 7 = 20,9%, zusammen 9 = 7,8%. 78 Personen kamen am zweiten Krankheitstage zur Behandlung, davon starben: 4 = 5,13%, 21 am dritten Krankheitstage, davon starben: 4 = 19,0%, je 4 am vierten und fünften Krankheitstage, davon starben: 0, 5 am sechsten Krankheitstage, davon starben: 1 = 20,0%; von den nicht tracheotomirten (15) starben 3 = 20,0%. Bei 43 Erkrankten wurden je einmal 600, bei 67 je einmal 1000, bei 2 je zweimal 1000 und bei einem 500 und 1000 Antitoxineinheiten eingespritzt. Fast überall konnte nach der Injektion eine sehr schnelle Besserung des Allgemeinbefindens innerhalb der ersten 24 Stunden festgestellt werden, während die Besserung der örtlichen Erscheinungen, die Abstossung des diphtheritischen Belages in der Regel erst später erfolgte. Als Nachkrankheiten in Folge der Serumbehandlung sind 5 mal Nesselausschlag, einmal ein scharlachähnlicher Ausschlag mit heftigen Schmerzen im Hüftgelenk, sowie einmal heftige Gelenkschmerzen ohne Ausschlag beobachtet worden; 11 mal war die Krankheit mit Albuminurie kompliziert, jedoch schon meist vor der Serumbehandlung; sechsmal traten bei den Behandelten späterhin Lähmungen auf. Rpd.

## Besprechungen.

**Dr. Becker**, Sanitätsrath und Bezirksphysikus in Berlin. Lehrbuch der ärztlichen Sachverständigen-Thätigkeit für die Unfall- und Invaliditäts-Versicherungs-Gesetzgebung. Berlin, 1895. Verlag von Richard Schötz. Gr. 8°, 356 S. Preis: 8 Mark.

Nachdem sich nunmehr in neunjähriger Wirksamkeit der Unfallversicherungsgesetze eine Fülle von ärztlichen Erfahrungen angesammelt hat, an denen der Verfasser in seiner Stellung als Vertrauensarzt von Berufsgenossenschaften und Schiedsgerichten hervorragenden Antheil genommen, und nachdem auch in den Entscheidungen des Reichs-Versicherungsamtes ein reiches Material für gutachtliche Zwecke dargeboten wird, ist Becker dazu geschritten, seine bekannte, bereits in 4. Auflage erschienene und wiederum vergriffene „Anleitung zur Beurtheilung der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit nach Verletzungen“, zu erweitern und zu dem vorliegenden, viel umfassenderen „Lehrbuch der ärztlichen Sachverständigen-Thätigkeit für die Unfall- und Invaliditäts-Versicherungs-Gesetzgebung“ umzugestalten.

Das Buch zerfällt in 2 Theile, von denen der erste Theil die ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit bei der Unfall-Versicherung behandelt. Wir finden hier zunächst in dem allgemeinen Abschnitte dieses Theils eine erschöpfende Darstellung der gesetzlichen Bestimmungen und der dazu seitens des Reichs-Versicherungsamtes gegebenen Kommentare, soweit sie die ärztlichen Sachverständigen interessieren. Dann folgt die Besprechung der dem Unfall-Versicherungsgesetz eigenartigen Begriffsbestimmungen, Unfall im Betriebe, völlige, theilweise, dauernde und zeitweise Erwerbsunfähigkeit. Besonders gut bearbeitet sind die schwierigen Kapitel über den ursächlichen Zusammenhang der Verletzung und deren Folgen und über die Simulation, sowie der Abschnitt über ärztliche Gutachten. Alle einzelnen Kapitel sind klar und erschöpfend auf Grund einer reichen Literatur, der vielen prinzipiellen Entscheidungen des Reichs-Versicherungsamtes und offenbar vielfacher eigener Erfahrungen dargestellt; mit Erfolg hat sich der Verfasser ausserdem überall bemüht, dem praktischen Bedürfnisse Rechnung zu tragen und die Ansichten in Bezug auf die sachverständige Beurtheilung der vielgestaltigen und eigenartigen Beziehungen von Körperschäden zur Leistungsfähigkeit des Individuums auf gewerblichem Gebiete zu erklären. — In dem speziellen Abschnitte werden zunächst die allgemeinen Erschütterungen des ganzen Körpers (traumatische Neurosen) und die den Körper im ganzen schädigenden Einflüsse, wie Hitzschlag, Milzbrand u. s. w. eingehend besprochen; selbst Skorbut und Gelbfieber sind nicht vergessen, mit Rücksicht auf ihr etwaiges ursächliches Verhältniss bei den auf Seeschiffahrt erlittenen Unfällen. Daran reihen sich die Schädelverletzungen, die Verletzungen des Gesichts, der Augen, des Gehörorgans, des Halses, der Wirbelsäule, der Brust, des Bauches, der Unterleibsbrüche, und die Verletzungen der Gliedmassen. Allen diesen Kapiteln ist eine sehr werthvolle Statistik der bezüglichen Entscheidungen des Reichs-Versicherungsamtes beigelegt; aus der Sammlung der Rekurs-Entscheidungen des Reichs-Versicherungsamtes als Sprechkollegium in Unfallversicherungs-Angelegenheiten, wie sie von der Knappschafts-Berufsgenossenschaft herausgegeben wird und vom Beginn der Wirksamkeit der Unfall-Versicherungsgesetze bis jetzt erschienen ist, hat B. nicht weniger als 1068 Fälle entnommen, die durch Festsetzung des Prozentsatzes der theilweisen Erwerbsunfähigkeit bzw. durch Anerkennung oder Abweisung des ursächlichen Zusammenhanges einen Werth für den ärztlichen Sachverständigen haben.

Der zweite Theil des Werkes ist der Invaliditätsversicherung gewidmet; es ist dies die erste zusammenfassende Behandlung dieses für alle Aerzte so wichtigen Gebietes ihrer gutachtlichen Thätigkeit. Auch hier werden zuerst die einschlägigen Gesetzesbestimmungen in erschöpfender Weise erläutert, alsdann der Begriff der ununterbrochenen und dauernden Invalidität erklärt, und überhaupt alle in Betracht kommenden Verhältnisse erörtert. Dazu werden in einem zweiten speziellen Abschnitt 20 ausgewählte Beispiele aus der reichen schiedsgerichtlichen Praxis des Verfassers gegeben, welche die allgemeinen Ausführungen zu illustriren bestimmt sind.

Das vorliegende Lehrbuch wird bei seiner erschöpfenden Darstellung der Sachverständigen-Thätigkeit des Arztes auf dem in Rede stehenden, äusserst wichtigen Gebiete der sozialen Gesetzgebung nicht nur dem bisher noch Ungeübten Klarheit und Sicherheit in der Begutachtung auch schwierigerer Fälle gewähren, sondern allen praktischen Aerzten als Nachschlagebuch und zuverlässiger Rathgeber dienen können. Es verdient ebenso wie die frühere Anleitung des Verfassers zur Beurtheilung der Alters- und Erwerbsfähigkeit nach Verletzungen die weiteste Verbreitung und dass es diese bereits im vollsten Masse gefunden hat, dafür dürfte das überaus schnelle Vergriffensein der ersten Auflage (es ist nach zwei Monaten bereits die zweite, jedoch unveränderte Auflage erschienen) der beste Beweis sein. Die Ausstattung des Buches ist, wie dies bei der Verlagsbuchhandlung nicht anders zu erwarten stand, eine vorzügliche.

Rpd.

**Dr. H. Chiari**, Professor der pathologischen Anatomie in Prag: Pathologisch-anatomische Sektionstechnik. Mit 28 Holzschnitten. Berlin 1894. Fischer's medizinische Buchhandlung (H. Kornfeld). Gross 8°, 296 S. Preis: 3 M.

Chiari giebt in der Einleitung die Gründe an, welche die Direktiven für die Sektionstechnik bestimmen und kommt dann zur Beschreibung der von ihm benutzten Instrumente. Letztere weichen von den in Berlin gehandhabten wesentlich darin ab, dass Chiari Messer mit kürzeren Griffen und längeren Klingen empfiehlt. Bei der äusseren Untersuchung schreibt er die Prüfung der Verhärtungen durch Einschnitte nicht vor. Bei der Sektion der harten Hirnhaut vermisste ich die Beschreibung der Lösung der grossen Sichel, welche für den Anfänger wünschenswerth erscheint, dagegen ist vortheilhafter Weise die Sektion des Schädels eingehend beschrieben. Vom Sektionsprotokoll fordert Chiari mit Recht, es solle vollständig, genau und objektiv sein, ferner in strenger Ordnung verfasst und sofort bei der Sektion diktirt werden. Am Schlusse soll die pathologisch-anatomische Diagnose sämmtliche pathologische Veränderungen, die aufgefunden sind, benennen und zwar der Kürze wegen in lateinischer Sprache.

Es folgen schliesslich achtzehn Sektionsprotokolle, welche als Muster dienen.

Das Werk ist umfassend, eingehend und in klarer Darstellung geschrieben und verdient die wärmste Empfehlung. Mittenzweig.

---

**Dr. C. Nauwerck, Professor in Königsberg: Sektionstechnik für Studirende und Aerzte. Mit 50 Abbildungen. Zweite vermehrte Auflage. Jena 1894. Verlag von G. Fischer. Gr. 8°, 159 S. Preis: 2,50 M.**

Das Erscheinen der zweiten Auflage nach dem kurzen Ablauf von 3 Jahren empfiehlt das Werk an sich, ohne dass es einer besonderen Empfehlung bedürfte.

Neu in der zweiten Auflage ist der Abschnitt IV im allgemeinen Theile: „Angabe des Sektionsbefundes“. Nauwerck warnt hierin vor dem Gebrauch von Ausdrücken, welche eine pathologisch-anatomische Diagnose in sich schliessen und vor allgemeinen Wendungen wie „normal“, „unverändert“, „bietet nichts besonderes“. Dies müsse sich jedesmal aus der objektiven Beschreibung ergeben (cfr. Regulativ für die gerichtlichen Obduktionen).

Das Buch hat in seiner jetzigen Gestalt an Vollständigkeit gewonnen und verdient die Aufmerksamkeit der Studirenden und Aerzte, namentlich auch der Gerichtsärzte. Ders.

---

**Dr. A. Moll in Berlin: Der Hypnotismus. Dritte vermehrte Auflage 1895. Fischer's medizinische Buchhandlung (H. Kornfeld). Gr. 8°; 380 Seiten. Preis: 6,60 M.; geb. 7,50 M.**

Ein ausführliches Referat über die zweite Auflage des vorliegenden Buches ist seiner Zeit (1890) von dem Referenten bereits in dieser Zeitschrift gegeben worden. — Die neue Auflage ist um ca. 30 Seiten vermehrt; es ist in ihr die Geschichte des Hypnotismus bis in die neueste Zeit weiter geführt. Eintheilung, Ausstattung u. s. w. sind im Wesentlichen die gleichen geblieben. In dem medizinischen Theil theilt Moll einige Krankheitsfälle aus seiner Praxis mit, in denen durch die Hypnose ein gutes therapeutisches Resultat erzielt wurde; es sind dies Fälle von Kephalgie, nervösem Husten, hysterischen Anfällen, traumatischer Paraplegie, hysterischer Aphonie, nervösem Erbrechen, Somnambulie, psychischem Asthma, chronischer Obstipation, Enuresis nocturna, Pruritus nervosus, Chorea, Tremor nervosus, Agoraphobie, Zwangsvorstellung u. s. w. Die Geisteskrankheiten, abgesehen von leichteren Formen, eigneten sich nicht zur hypnotischen Behandlung, auch Hysterische sind oft weniger suggestibel, als nicht Hysterische. Bei organischen Leiden sind ebenfalls vielfach Erfolge beobachtet, so werden bei Tabes dorsalis, bei Gelenkrheumatismus die Schmerzen gelindert. Wesentlichen Erfolg hat die Hypnose auch bei chirurgischen Leiden durch Herbeiführung einer Analgesie; ebenso eignet sich bei Zahnextraktionen die hypnotische Erzeugung der Schmerzlosigkeit. —

In dem forensischen Theil werden zunächst Fälle von Sittlichkeitsverbrechen aufgeführt, die an magnetisirten oder hypnotischen Personen vorgenommen sind. Für diese gelten die bekannten Paragraphen des Strafgesetzbuches, die unter Anderem auch für die Chloroformnarkose Geltung haben; man kann hier eine Bewusstlosigkeit im Sinne der Bewusstseinsstörung oder eine

**Willenlosigkeit leicht nachweisen.** — Sodann kommen absichtliche Gesundheitsbeschädigungen in Betracht, die durch posthypnotische Suggestion erzeugt werden können, wie Lähmungen, Amnesie u. s. w.; desgleichen fahrlässige Körperverletzung und Freiheitsberaubung. Verbrechen resp. strafbare Handlungen können durch hypnotische Suggestionen, wie durch posthypnotische ausgeführt werden. Die Handlungen unter hypnotischer Suggestion fallen unter den §. 51 des Str.-G.-B. — Der Geisteszustand bei den posthypnotischen Suggestionen ist entweder ähnlich dem bei der hypnotischen und dann zweifellos als abnorm anzusehen oder es handelt sich um einen Wachzustand, für den vielleicht der §. 52 Geltung hat. Doch würde der Schutz des genannten Paragraphen nach dem Verfasser nur für diejenigen Fälle in Anspruch zu nehmen sein, in denen die Hypnose tief genug ist, um die freie Willensthätigkeit aufzuheben oder in denen die posthypnotische Suggestion so stark wirkte, dass sie als unwiderstehliche Gewalt anzusehen ist. Ein leichter hypnotischer Zustand wirkt ebenso wenig strafausschliessend, wie eine leichte Angetrunkenheit. — Wer die Suggestion des betreffenden Verbrechens gegeben hat, würde entweder als Anstifter oder als Thäter zu bestrafen sein. — Dem Hypnotismus kommt auch eine zivilrechtliche Bedeutung zu; so kann das Bestehen der hypnotischen Suggestibilität die Geschäftsfähigkeit, d. h. das Vermögen, mit Vernunft und Ueberzeugung zu handeln, ausschliessen. Das Gleiche gilt für die Deliktunfähigkeit; dieselbe besteht für alle Thätigkeiten während des Bestehens einer hypnotischen Suggestibilität, wie sie bei der tieferen Hypnose und einigen posthypnotischen Zuständen mit Suggestibilität auftritt, ferner für die posthypnotischen Zustände, an die sich Amnesie anschliesst. — Forensisch kommen endlich die retroaktiven Halluzinationen in Betracht, die man verwenden kann, um Zeugenaussagen zu fälschen und Erinnerungstäuschungen hervorzurufen.

S. Kalischer-Berlin.

## Tagesnachrichten.

Die Kommission des Abgeordnetenhauses zur Berathung des Stempelsteuergesetzes hat den in Tarifnummer 22 vorgesehenen Stempel von 20 Mark für die Approbation der Aerzte, Zahnärzte und Thierärzte und von 5 Mark für die Approbation der Apotheker abgelehnt und den Stempel wie bisher auf 1,50 Mark festgesetzt, also übereinstimmend mit dem Stempel für die Bestallung von Beamten.

Für die Konzessionen zum Betriebe einer Apotheke ist der Stempel, wenn den Konzession vererblich und veräusserlich ist, auf  $\frac{1}{2}$  % des Werthes der Konzession, aber mindestens auf 50 Mark, für nicht veräusserliche Konzessionen auf 50 Mark, für die Konzession zur Errichtung einer Filialapotheke auf 5 Mark und zur Verlegung einer Apotheke (auf Antrag des Besitzers) auf 10 Mark festgesetzt, entsprechend den in der Regierungsvorlage vorgesehenen Sätzen.

In der Gewerbeordnungs-Kommission des Reichstages gelangte am 2. d. Mts. auch die Bestimmung zur Berathung, wonach der Handel mit Drogen zu untersagen ist, wenn Thatsachen vorliegen, welche die Unzuverlässigkeit des Gewerbetreibenden in Bezug auf diesen Betrieb darthun (siehe Nr. 2 der Zeitschrift S. 49). Dieselbe stiess in der Kommission auf lebhaften Widerspruch. Geh. Med.-Rath Dr. Pistor führte aus, dass nicht die Apotheker die Väter dieser Bestimmung seien, sondern ein Bericht des Polizeipräsidenten in Berlin und eine Umfrage bei sämmtlichen Regierungspräsidenten habe dieselbe veranlasst. In Berlin seien nur 28 % der Drogisten gelernte Apotheker und es kämen viele Ueberschreitungen der Kaiserlichen Verordnung vom Jahre 1890 vor. Strafen schreckten nicht ab vor der Verabfolgung stark wirkender Mittel und vor dem Verkaufe des verderblich wirkenden Morphiums. Von der Kommission wurde die Drucklegung der offiziellen Mittheilungen als Grundlage für die weitere Verhandlung gewünscht und hierauf die Debatte vertagt.

**Anwendung des Kneipp'schen Heilverfahrens in Kaltwasserheilanstalten.** Auf Grund eines Gutachtens des Obersten Sanitätsrathes hat das österreichische Ministerium des Innern in einem Spezialfalle entschieden, dass das von Kneipp geübte Verfahren der Kaltwasserbehandlung als eine wissenschaftliche, auf rationellen Grundsätzen beruhende Heilmethode nicht angesehen werden kann und dass daher im Falle der Ertheilung der Bewilligung zur Errichtung einer solchen Kaltwasserheilanstalt dieses angebliche Heilverfahren, dessen Anwendung in besonderen Fällen dem verantwortlichen freien Ermessen des leitenden Arztes vorbehalten bleiben muss, in die Konzession nicht ausdrücklich einbezogen werden darf.

Zu der am 26. bis 29. September d. J. in Lübeck stattfindenden **67. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte** haben die Vorstände der einzelnen Abtheilungen jetzt Einladungen erlassen, und bitten etwaige Vorträge und Demonstrationen frühzeitig — bis Ende Mai — bei den Einführenden der Sektionen anmelden zu wollen, da Anfangs Juli die allgemeinen Einladungen mit den Tagesordnungen der Abtheilungs-Sitzungen u. s. w. ergehen sollen. In der 27. Sektion für Hygiene und Medizinalpolizei, Chemie und Mikroskopie der Nahrungs- und Genussmittel hat Physikus Dr. med. Riedel, (Königstrasse 13.) das Amt des Einführenden, Dr. med. Lorenz, (Beckergrube 50) das Amt des Schriftführers übernommen.

Vom 2.—5. April wird zu München unter dem Vorsitze des Herrn Geheimrath v. Ziemssen der **VIII. Kongress für innere Medizin** tagen. Die Sitzungen finden im grossen Saale des „Bayrischen Hofes“, Promenadeplatz 19, statt, woselbst sich auch das Empfangsbureau befindet. Als schon länger vorbereitete Verhandlungsgegenstände, für welche Autoritäten ersten Ranges die Referate übernommen haben und welche bedeutendes aktuelles Interesse haben, stehen auf dem Programm: Die Eisentherapie (Referenten: die Herren Quincke-Kiel und Bunge-Basel); die Erfolge der Heilserumbehandlung der Diphtherie (Referent: Herr Heubner-Berlin); die Pathologie und Therapie der Typhlitiden (Referenten: Herr Sahli-Bern und Herr Helferich-Greifswald).

Ausserdem haben bisher 55 Herren Einzelvorträge angemeldet; darunter die Herren v. Leube (Würzburg), Rosenbach (Breslau), Rumpf (Hamburg), Sonnenburg (Berlin), v. Basch (Wien), Semmola (Neapel), Bollinger (München), v. Ziemssen (München), v. Jaksch (Prag), Ziegler (Freiburg), Tappeiner (München), Giovanni (Padua), Klemperer (Strassburg), Posner (Berlin). Von besonderem augenblicklichen Interesse sind die Vorträge des Herrn Baginsky (Berlin): Die pathogenen Nebenwirkungen des Heilserums in der Diphtheriebehandlung; Emmerich (München): Klinische Erfahrungen über die Heilung des Krebses durch Krebs-Serum (Erysipel-Serum); Seitz (München): Besondere Vorkommnisse und Verhalten komplizirter Fälle von Diphtherie bei der Serumtherapie; Trumpp (Graz): Ueber das Vorkommen von Diphtherie- und diphtherieähnlichen Bazillen auf Schleimhäuten der Kinder.

Theilnehmer für einen einzelnen Kongress kann jeder Arzt werden. Die Theilnehmerkarte kostet 15 Mark. Die Theilnehmer können sich an Vorträgen, Demonstrationen und Diskussionen betheiligen und erhalten ein im Buchhandel ca. 11 Mark kostendes Exemplar der Verhandlungen gratis.

Mit dem Kongress ist in einem Nebenraume des Sitzungssaales eine Ausstellung von neueren ärztlichen Apparaten, Instrumenten, Präparaten u. s. w., so weit sie für die innere Medizin Interesse haben, verbunden. Anmeldungen für dieselbe sind an Herrn Geheimrath v. Ziemssen (München) zu richten.

Für den im Jahre 1897 in Madrid stattfindenden **IX. internationalen Kongress für Hygiene und Demographie** ist die Woche vom 11. bis 18. Oktober in Aussicht genommen. Offizielle Sprachen sind ausser Deutsch, Englisch, Italienisch und Französisch auch Spanisch, Portugiesisch; ausserdem sollen auch lateinische Mittheilungen, sowie solche in jeder anderen gebräuchlichen europäischen Sprache zulässig sein. Das wird eine schöne babylonische Sprachverwirrung werden!

Der Sprachlehrer Krause in Berlin war wegen Verkaufs eines angeblich **untauglichen Mittels gegen Schwindsucht**<sup>1)</sup> und Vorspiegelung falscher That-sachen vom Schöffengericht zu 6 Monaten Gefängniss verurtheilt. Gegen dieses Urtheil legte er Berufung ein und beharrte in der Anfang v. M. vor der Straf-kammer des Landgerichts stattgehabten Verhandlung bei seinem unerschütter-lichen Glauben an die Heilkraft seines Geheimmittels („wenn nur noch ein Fetzen Lunge vorhanden sei, heile er die Krankheit in drei Wochen“) und bei der Be-hauptung, dass ihm dasselbe von den Verwandten der betreffenden Kranken ge-rauezu abgerungen sei. Der Vertheidiger beantragte Freisprechung, weil der Angeklagte von der Heilkraft seines Mittels ebenso überzeugt sei, wie Prof. Dr. Koch, Prof. Liebreich und der Naturarzt Glüncke von den ihrigen. Als Sachverständiger war der gerichtliche Stadtphysikus Dr. Long zugegen, der nach den Berichten der Zeitungen u. A. folgende Aeusserungen gethan haben soll: „Eher wird man den grossen Bären vom Himmel holen und den kleinen Bären in den zoologischen Garten sperren können, ehe es gelingt, ein Universalmittel gegen Lungenschwindsucht zu finden“, sowie auf die Frage des Vertheidigers, ob der Angeklagte nicht ebenso an sein Heilmittel glauben könne wie der Er-finder des Tuberkulins und Kantharidins an die Heilkraft dieser Mittel: „Ich muss aus voller Ueberzeugung bekunden, dass es mir nicht klar ist, wie man die kleinen Diebe so fangen und die grossen so laufen lässt“. Eine derartige Aeusserung aus dem Munde eines gerichtsarztlichen Sachverständigen erscheint kaum glaublich. Mit Recht kann man mit dem Staatsanwalt nur bedauern, dass der Sachverständige wissenschaftliche Kapazitäten in einem Athemzuge mit dem Angeklagten genannt und sein Gutachten in solcher Form abgegeben hat. Dass er sich dadurch selbst am meisten geschadet hat, wird ihm voraussichtlich sehr bald zum Bewusstsein kommen; die betreffenden Professoren stehen aber jedenfalls viel zu hoch, als dass sie sich durch solche Aeusserungen auch nur im Geringsten verletzt fühlen könnten!

### Erwiderung.

Nr. 4 der „Deutschen Aerzte-Zeitung“ bringt einen Artikel, betitelt „Fahrlässigkeit im Beruf“ von Kossmann, der sich gegen meinen in Nr. 2 dieser Zeitschrift abgedruckten „Offenen Brief“ an die Herren Gen. Med.-Rath Prof. Dr. Gusserow in Berlin, Prof. Dr. Runge in Göttingen und Prof. Dr. v. Preuschen in Greifswald wendet. Da Herr Kossmann nicht weiss, ob sich einer der drei Adressaten „bemüsstigt fühlen wird, mir zu antworten“, tritt er gleichsam als Vertheidiger derselben auf und sagt u. A.:

„Befremden muss es gewiss, dass der Herr Medizinalbeamte eine Bestä-tigung der Aussagen, die von drei so hervorragenden Universitätslehrern über-einstimmend abgegeben waren, noch für nöthig erachtete. Gewiss hat ihn dazu nur eine hochgradige Verstimmung veranlassen können, die er darüber empfand, dass seinem eigenen, für den Angeklagten ungünstigen Gutachten entgegen ge-treten wurde.“

Ich halte diese Aeusserung für einen völlig ungerechtfertigten persönlichen Angriff auf meine Ehre, den ich nicht näher charakterisiren will. Gleichzeitig sehe ich mich genöthigt, Herrn Kossmann gegenüber, dem die Akten nicht zur Verfügung standen, den betreffenden Fall nochmals auseinander zu setzen.

Dr. S., praktischer Arzt in C. überredet eine Patientin auf Grund einer fraglos absolut falschen Diagnose und daher ohne wirkliche Indication, sich einem operativen Eingriff, dem Curettement, zu unterziehen, und unternimmt dieselbe zum ersten Male selbstständig, nur eine absolut unerfahrene Heb-amme zuziehend.

<sup>1)</sup> Nach der Untersuchung des Chemikers Dr. Bischoff bestanden die verabfolgten Arzneien aus einem Gemisch von gereinigtem Honig und Wasser bezw. aus indifferenten Pflanzenstoffen; der Werth derselben war auf 20 Pfg. zu berechnen, während sich der Angeklagte je 4 Mark pro Flasche hatte geben lassen.

Er perforirt nicht nur die Wand der Gebärmutter an einer Stelle, sondern an der rechten Seite des Fundus uteri kratzt er durch die ganze Dicke der Wandung eine rundliche Wunde von ca. 3 cm Durchmesser aus.

Sei es in Folge des aus dieser tödtlichen Verletzung stammenden Blutverlustes, sei es in Folge von Karbolvergiftung — bei der nach stattgehabter Verletzung vorgenommenen Ausspülung mit Karbolwasser drangen grössere Mengen desselben durch die Wunde in die Unterleibshöhle hinein — collabirt die Frau und ist (Dr. S. machte der collabirten Frau mehr als 40 subkutane Einspritzungen von Kampfer-Aether) nicht wieder zum Bewusstsein zu bringen. Statt nun einen oder mehrere Kollegen hinzuzurufen, fährt Dr. S. zur Sprechstunde in seine Wohnung und kehrt erst wieder zurück, nachdem die tödtlich verletzte und ohne jede Aufsicht gelassene Patientin gestorben ist.

Die Freisprechung des Dr. S. verletzte nicht nur das Gerechtigkeitsgefühl des urtheilsfähigen Publikums, sondern schädigte auch das Ansehen des ärztlichen Standes. Wo soll das Publikum Vertrauen zum Arzte hernehmen, wenn ein Arzt, dem alle Aerzte, die ihn näher kennen, die Fähigkeit zu Operationen irgend welcher Bedeutung absprechen, ungestraft solche Sachen begehen darf!

Die Freisprechung erfolgte auf Grund der übereinstimmenden Gutachten jener 3 Herren Professoren; die Uebereinstimmung derselben war besonders auffallend in den beiden von mir hervorgehobenen Punkten und zwar:

1) Die 3 Herren Professoren behaupten, es gebe eine „heerdweise Erweichungskrankheit“ der Gebärmutter, die zur Durchbohrung u. s. w. prädisponirt. Sie, Herr Kossmann, vertheidigen diesen Standpunkt und führen als Belag aus der Literatur an: a. Browicz (Krakau): *Ulcus corrodens phagedaenicum uteri et vaginae* und b. Klebs: *Handbuch der pathologischen Anatomie* (I. 2, pag. 874). Also das sind heerdweise Erweichungen? Ja, von derartigen Fällen kann ich Ihnen, Herr Kossmann, noch eine grössere Anzahl anführen.

Meiner Ansicht nach kann man in Fällen, wo die Erkrankung sich auf die ganze oder den grössten Theil der Gebärmutter erstreckt und womöglich am Muttermunde schon anfängt, nicht von heerdweiser Erweichung sprechen; eine heerdweise Erkrankung muss doch wohl circumscripiter Natur sein.

Die von Ihnen, Herr Kossmann, angezogenen und diesen ähnliche Fälle finden sich sonst stets — die Ausnahmen sind Verletzungen — bei allgemein erkrankten Frauen.

Die Patientin des Dr. S. war aber nicht nur eine blühende, junge und absolut gesunde Frau, sondern es ist mit positiver Bestimmtheit zu behaupten, dass die Gebärmutter — wenigstens das, was Dr. S. noch von derselben übrig gelassen hatte, durchaus normal war.

2) Was ferner das Verschwinden der Spuren der Kugelzangen angeht, so kann ich nur Herrn Kossmann rathen, in's Schlachthaus zu gehen und dort Thieren 5—6 Stunden vor ihrem Ende Verletzungen beizubringen, um dann über das Verschwinden der Verletzungen Beobachtungen anzustellen. In unserem Falle waren sogar alle Einstichstellen der Pravaz'schen Nadeln deutlich erhalten geblieben.

In einem Punkte stehen Sie übrigens, Herr Kossmann, zu den oben genannten Herren Professoren in diametralem Gegensatz; dieselben halten das Curettement für sehr leicht, Sie aber sprechen von einer „ohnein sehr gefährlichen Operation“.

Nun, Ansichten ändern sich. Wie mir mitgetheilt wurde, ist Dr. B. in B. verurtheilt worden auf ein Gutachten des Herrn Geheimrath Prof. Dr. Gusserow, nachdem er das Unglück hatte, eine Patientin zu verlieren in Folge einer gewöhnlichen Perforation beim Curettement, obwohl diese nach Aussage jener Herren Jedem einmal passiren kann.

In jedem Falle hat mich Ihr Angriff, Herr Kossmann, nicht bewogen, meine Ansicht über jene Punkte zu ändern, zumal ich mich durch das Gutachten der Königlich Wissenschaftlichen Deputation durchaus gedeckt fühle.

Koeslin, den 27. Februar 1895.

Sanitätsrath Dr. Heidenhain, Kreiswundarzt.

---

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Buchdruckerel, Minden.

für

# MEDIZINALBEAMTE.

**Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen  
und Medizinal-Gesetzgebung.**

Herausgegeben von

**Dr. H. MITTENZWEIG**

**Dr. OTTO RAPMUND**

San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

**Dr. WILH. SANDER**

Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

**Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld,  
Berlin NW. 6 und Prag.**

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In-  
und Auslandes entgegen.

**Nr. 7.**

**Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.  
Preis jährlich 10 Mark.**

**1. April.**

## **Traumatischer Blödsinn in Folge einer Kopfverletzung. Partielle oder totale Erwerbsunfähigkeit.**

Von Kreisphysikus Dr. Dietrich in Liebenwerda.

Am 31. Dezember 1889 fiel der Rangirer L. beim Loskuppeln von Wagen innerhalb des Geleises und wurde durch den Haken einer Nothkette des folgenden Wagens an der Stirn verletzt. Die Unfallanzeige vom 1. Januar 1890 und die Aussage des L. von demselben Tage geben an, dass L., durch ein zu früh gegebenes Signal zum Zurückfahren ängstlich geworden, in's Stolpern gerathen, mit dem Stiefelabsatz irgendwo hängen geblieben und zu Fall gekommen war.

Nachdem die durch den Unfall erlittene Kopfwunde normal verheilt war, wurde L. vom behandelten Bahnarzt, Herrn Dr. Sch., am 28. Januar 1890 aus der Behandlung entlassen mit dem Bemerkten, dass in Folge des Unfalls eine Beschränkung der Erwerbsfähigkeit nicht eingetreten sei. L. nahm am 29. Januar die Arbeit wieder auf, meldete sich jedoch am 31. Januar wieder krank. Er lag völlig apathisch im Bett, machte nur zweck- und sinnlose Bewegungen mit den Händen und verweigerte, Speise und Trank anzunehmen. Das Attest des Bahnarztes kommt zu dem Schluss, dass, trotzdem L. einen ähnlichen Zustand vor Jahren durchgemacht habe, sehr anzunehmen sei, dass dieser Zustand eine Folge des Unfalls sei. Die wünschenswerth erachtete Ueberführung des L. in die Ch. zu B. zur Beobachtung seines Geisteszustandes geschah am 8. Februar 1890. Die Beobachtung ergab

daselbst nach dem Gutachten des Oberarztes Dr. S. vom 10. April 1890 Folgendes:

„Patient ist ein mittelgrosser Mann von etwas heruntergekommenem Ernährungszustande. An der Stirn links ist eine kleine ca.  $\frac{1}{2}$  cm lange Narbe, eine etwas längere am äusseren Theil der linken Augenbraue; beide nicht verwachsen mit den Knochen, letztere auf Druck schmerzhaft. Die Pupillen sind beide gleich, mittelweit, reagiren prompt auf Licht und Konvergenz. Die Augenspiegeluntersuchung ergibt nichts Besonderes. Die Zunge streckt er sehr langsam zögernd hervor, sie zeigt nichts Auffälliges. Keine Temperatursteigerung, der Puls etwas beschleunigt, ca. 100 in der Minute, regelmässig von guter Spannung. Die Untersuchung der Lungen ergibt normale Verhältnisse; Störungen in der Motilität und Sensibilität, soweit diese Prüfung bei dem gleich zu schildernden Verhalten des p. L. möglich ist, sind nicht vorhanden. Die Kniephänomen sind beiderseits hervorzurufen. Das Verhalten ist sehr zurückhaltend und verschlossen, er antwortet auf einfache Fragen nach seinen Personalien nur ganz einsilbig.

Bald nach der Aufnahme wird ärztlicherseits ein eigenartiger Anfall konstatiert: L. bricht in lautes, anhaltendes Stöhnen aus, trommelt mit Armen und Beinen, das Stöhnen aber wechselt mit unartikulirten Lauten, im Bett wälzt er sich umher. Die Pupillen sind nicht erweitert, reagiren; das Gesicht ist geröthet, Schaum steht vor dem Munde. Die Dauer des Anfalles beträgt ca. 2 Minuten. Nach demselben zeigt L. dasselbe Verhalten wie vorher. In der Folgezeit treten derartige Anfälle noch einige Male auf und verlaufen in ganz ähnlicher Weise wie der eben geschilderte. Sicher ist bei ihnen das Bewusstsein erhalten, da L. auf Anrufen reagirt. Das apathische Verhalten desselben tritt in der nächsten Zeit noch deutlicher hervor, stundenlang steht er mit gesenktem Kopf auf einem Fleck, geht auf Aufforderung nur wenige Schritte, bleibt dann stehen u. s. w. Erst seit Anfang April, wo er wieder aufsteht, wird er ein wenig theilnehmender, hat einige Mal mit seinen Nachbarn schon Worte gewechselt. Eine Unterhaltung mit ihm zu führen, ist immer noch nicht möglich. Er bewegt öfter nur die Lippen, ohne dass man etwas davon versteht. Nach einigen Fragen bricht er in Weinen aus, klagt über Herzklopfen, über ein Gefühl von Enge, es sei ihm auch gewesen, als ob man ihn nicht herauslasse, als ob er etwas begangen habe. Diese Angaben sind nur durch wiederholtes eindringliches Fragen von ihm zu erlangen.“

Der Gutachter kommt schliesslich zu dem Ergebniss: 1. Der p. L. ist geisteskrank. 2. Die Verletzung vom 31. Dezember 1889 ist mit grosser Wahrscheinlichkeit als Ursache der Erkrankung anzusehen. Die Geisteskrankheit selbst sei eine Psychose degressiven Charakters, eine Mischform von Melancholie und Hypochondrie und eine Folge der Kopfverletzung. Der Gutachter berücksichtigt auch den Umstand, dass der L. bereits einmal an einem ähnlichen Zustande wie dem damaligen gelitten haben soll, indem er ausführt: „Wenn wir nun auch gerade bei derartigen Störungen einen Wiederausbruch ohne äussere Veranlassung zu Stande kommen sehen, so kann doch auf der anderen Seite nicht in Abrede gestellt werden, dass oft eine verhältnissmässig geringfügige äussere Veranlassung schädigend wirkt und die Psychose wieder in Erscheinung treten lässt.“ Im Juli 1890 wird L. aus der Ch. als gebessert entlassen mit dem Bemerken, dass seine Krankheit als heilbar nicht anzusehen sei. Am 22. Juli trat er wieder in Beschäftigung als Eisenbahnarbeiter. Unter dem 1. August berichtet der zuständige Bahnmeister, dass das Verhalten und die Arbeitsleistungen des p. L. als gut bezeichnet werden müssen, nur dürfte zu beachten sein, dass L. vorläufig nicht allein, sondern in Gemeinschaft mehrerer Arbeiter beschäftigt werde, da er sich überlassen, noch viel zu grübeln scheine,

was aus seinen Selbstgesprächen hervorgehe. Am 12. August 1890 berichtet der Bahnarzt Dr. Sch., dass L. zur Zeit als geheilt und erwerbsfähig anzusehen sei, dass jedoch eine Wiederholung der Erkrankung nicht ausgeschlossen erscheine.

Unter dem 17. April 1893 begutachtete derselbe Arzt, dass bei dem Bahnarbeiter L. aus Biehla, welcher seiner Zeit in Folge eines Unfalls im Dienst geistig erkrankte und dieserhalb Aufnahme in der Ch. zu B. fand, ein Rückfall dieses Leidens eingetreten sei. Seine schleunige Ueberführung in eine geschlossene Anstalt sei dringend nothwendig. Die Direktion der Kgl. Irrenklinik zu H., welche L. seit 22. April 1893 in Behandlung übernommen hatte, theilt unter dem 30. Mai 1893 mit, dass die bestehende Erkrankung in ihrem Wesen so sehr der im Jahre 1890 überstandenen ähnelt, dass ihre Abhängigkeit von dem Unfall wahrscheinlich sei. Ferner unter dem 15. Juli 1893, dass der körperliche Zustand des L. sich zwar so erheblich gebessert hat, dass seine Arbeitsfähigkeit nur noch in geringem Masse beschränkt erscheint, dass er aber geistig so schwach ist, dass er voraussichtlich dauernd nicht im Stande sein wird, seine eigenen Angelegenheiten vertreten zu können. Ferner unter dem 19. September 1893, dass die Entlassung des L. voraussichtlich in 8 Tagen erfolgen wird. Seine Erwerbsfähigkeit betrage nach ärztlichem Ermessen 75 % der normalen.

Das Königl. Amtsgericht zu L. hat dann auf Grund der Aeusserung der Königl. Irrenklinik zu H. vom 15. Juli 1893 den Hausbesitzer W. in B. zum Pfleger für den geisteskranken L. zum Zwecke der Wahrnehmung der Rechte des L. in dem Verfahren auf Feststellung einer Unfallrente verpflichtet. Auf den diesbezüglichen Antrag hat die Eisenbahndirektion zu E. eine Rente von 25 % der Vollrente zugebilligt. Hiermit erklärte sich der Pfleger nicht einverstanden und legte am 21. Februar 1894 Berufung beim Schiedsgericht für die Unfallversicherung im Dienstbereiche der Königl. Eisenbahndirektion E. ein. Das Schiedsgericht beschloss am 10. Mai 1894, von der Königl. Irrenklinik zu H. die nähere Begründung des Gutachtens vom 19. September 1893 über den Grad der Erwerbsfähigkeitsverminderung des L. zu erbitten. Unter dem 21. Mai 1894 erklärte die genannte Irrenklinik, dass es sich bei der Abschätzung der Erwerbsfähigkeit des L. nur um die körperliche Arbeitsfähigkeit handeln konnte. Diese war auf Grund der klinischen Beobachtung, während welcher L. entsprechend beschäftigt wurde, auf  $\frac{3}{4}$  der normalen Arbeitsfähigkeit zu schätzen, wobei jedoch das Vorhandensein einer verständigen Leitung bzw. Beaufsichtigung die selbstverständliche Voraussetzung sein müsste.

Nunmehr ersuchte der Herr Schiedsgerichtsvorsitzende den Unterzeichneten um die ärztliche Untersuchung des L. und um ein Gutachten über den Gesundheitszustand und den Grad der in Folge des Unfalls zurückgebliebenen Erwerbsbeschränkung, es komme

hierbei wesentlich in Betracht, in welchem Maasse die Erwerbsfähigkeit des L. auch mit Rücksicht auf seinen geistigen Zustand vermindert sei. — Die von mir angestellten Nachforschungen und Untersuchungen haben Folgendes ergeben:

Aus L., welcher wiederholt und zwar am 31. Mai, 12. Juni und 15. Juni cr. in seiner Wohnung in B. von mir explorirt wurde, ist über seine Kindheit und sein Vorleben nichts herauszubringen. Sein Pfleger W. in B. hat nichts in Erfahrung bringen können von einem schon vor dem qu. Unfall aufgetretenen Anfall von Geisteskrankheit oder von Krankheit irgend welcher Art, nur soll L. als 18jähriger Mensch einmal sehr erregt gewesen sein über ein ihm zugefügtes Unrecht (Uebervortheilung bei Erbtheilung). Auch hielt W. den L. bis zum Unfall vom 31. Dezember 1889 für geistig gesund. Irgend welcher Grad von Beschränktheit oder Schwachsinn wurde früher nicht an L. bemerkt. Im Uebrigen wurden die Angaben der Akten bestätigt. Ueber das augenblickliche Verhalten des L. und über die Arbeitsversuche, welche L. gemacht hat, giebt W. Folgendes an: L. ist im Allgemeinen ruhig, willig, sehr verschlossen und einsilbig, er geht viel draussen umher, fängt auch an zu arbeiten, verlässt jedoch die Arbeit sehr bald wieder, geht nach Hause, legt sich in's Bett. Auf Befragen, weshalb er nicht arbeitet, antwortet er zögernd, der Kopf thäte ihm weh, es sei schlimmer mit ihm. Seine Lebensweise ist sehr mässig, zuweilen nimmt er Tage lang nur sehr wenig Nahrung zu sich. Manche Tage über erscheint er in seinen Verstandesäusserungen klarer, dann kommen Tage, an welchen er unfähig ist, richtig zu denken und wo er Lücken in seinem Gedächtniss aufweist. Meistens versteht er die an ihn gerichteten Fragen schwer, beantwortet sie sehr langsam und dann falsch. Es kommt auch vor, dass L. zu W. oder anderen Leuten im Orte geht, sich hinsetzt, ohne etwas zu sagen. Auf Befragen, was er wolle, entgegnet er nach längerem Besinnen: „Ich wollte Dir etwas sagen, doch kann ich das auch morgen thun.“ Dann verlässt er das Haus und lässt sich wochenlang nicht sehen. W. hat sich Mühe gegeben, den L. in verschiedenen Betrieben unterzubringen, doch ohne Erfolg.

Meine eigenen Wahrnehmungen bezüglich des körperlichen und geistigen Befindens des L. waren folgende:

L. ist von mittlerer Grösse, seine Ernährung ist mässig, sein Kopf zeigt einen Horizontalumfang von 54,0 cm, eine grösste Breite von 14,75 cm und eine grösste Länge von 18 cm. Entsprechend der Richtung der Nähte der Schädelknochen sind deutlich Knochenwülste abzutasten. Am meisten springen hervor die Seitennähte des Stirnbeins. An der Stirn, welche von mittlerer Höhe ist, befindet sich links etwa 4 cm über der Mitte der linken Augenbraue eine 1 cm lange weisse Narbe; direkt darunter sieht man eine 1,5 cm lange, über dem äusseren Augenbraurande gelegene bläulich rothe Narbe; beide sind mit dem Knochen nicht verwachsen. Die Schläfenarterien sind geschlängelt. Die Pupillen sind beide gleich, mittelweit, reagiren träge auf Licht und bei

wechselnder Entfernung des Objektes. Die Zunge wird langsam hervorgestreckt, ist etwas belegt, ohne Wunden oder Narben. Die Stimme ist klar, die Sprache schleppend. Bei der Unterhaltung seltener, dagegen öfter beim Nachsprechen von schwereren Wortbildungen ist Silbenstolpern zu beobachten, zum Beispiel ist es L. nicht möglich, „französische Schuhzwecken“ zu sagen, er sagt: „Französische Zuh — Zuh — Zuhschwecken“. „Schuhzwecken“ allein kann er sagen. Am Hals ist nichts Auffallendes, die Brustorgane zeigen normale Verhältnisse. Der Puls ist klein und träge, zählt 72 Schläge in der Minute. An den Unterleibsorganen lässt sich nichts Besonderes feststellen, nur soll Verstopfung vorherrschen. Irgend welche Abnormität der Geschlechtssphäre ist nicht beobachtet worden. Störungen in der Sensibilität der Haut sind nicht vorhanden. Die Kniescheibensehnenreflexe sind hervorzurufen. Der Gang ist schlendernd. Die Haltung des Kranken ist steif, leicht gebeugt. Die Bewegungen sind etwas unbeholfen. Wie L. hingesetzt wird, so bleibt er sitzen, ohne sich zu rühren, den Blick auf einen Gegenstand gerichtet. Der Gesichtsausdruck ist gleichgiltig, zuweilen nichtssagend lächelnd, der Blick in's Leere starrend. Seine Sprachweise ist halblaut, langsam. L.'s Stimmung wird im Allgemeinen charakterisirt durch Gleichgiltigkeit gegen Angehörige, Freunde, Religion, Gutes, Schönes etc. Nur auf wiederholtes eindringliches Fragen redet er nach längerem Besinnen verlegen lächelnd einige Worte, meist verneinend: „Ich weiss es nicht.“ Die Einzelheiten seines Unfalls erzählt er stotternd, langsam, indem er manches Wichtige auslässt. Die einfachsten Rechenexempel rechnet er nicht aus. Fragt man ihn nach seiner Krankheit, so giebt er zu, krank zu sein und am Kopf zu leiden, „doch das sei jetzt erträglich“. In den Ohren will er häufig Rauschen und Klingen haben. Der Kopf ist ihm voll. Seine Willensenergie ist gering, desgleichen sein Nahrungsbedürfniss. Sein Ruhebedürfniss dagegen ist gross, stunden-, ja tagelang kann er im Bett liegen, ohne irgend eine Veranlassung. —

#### Gutachten.

Aus dem Befunde sowohl, wie aus der Geschichte des L. geht hervor, dass Letzterer an Blödsinn mittleren Grades leidet. Die Schädelbildung, welche sich mit ihren geringen Maassen als die eines Mikrocephalen kennzeichnet, die an den Nähten entlang laufenden Knochenwulste, welche eine Anomalie der Verwachsung der Schädelknochen andeuten, sprechen dafür, dass die Entwicklung des Gehirns in den ersten Lebensjahren eine Anlage degenerativen Charakters schuf. Die Vorgeschichte weiss allerdings nichts von Schwachsinn oder von geistiger Beschränktheit des L., sie giebt nur an, dass dieser in der Zeit der Pubertät (18 Jahre alt) einen Erregungszustand durchgemacht hat. Erst nach dem Unfall vom 31. Dezember 1889, bei welchem L. eine Kopfverletzung erlitt, indem die Nothkette eines Eisenbahnwagens seinen Kopf an der Stirn traf und gegen den Boden drückte, trat eine Geisteskrankheit auf, welche als eine Mischform von Melan-

cholie und Hypochondrie festgestellt wurde. Das akute Stadium dieser Krankheit ging vorüber, der frühere normale Zustand kehrte jedoch nicht wieder, L. zeigte vielmehr einen Hang zum Grübeln und zu Selbstgesprächen beim Alleinsein. Nach 2 $\frac{1}{2}$ -jähriger scheinbarer Pause trat ein zweites akutes Stadium von Geisteskrankheit ein, welches nach dem Gutachten der Irrenklinik denselben Charakter trug, als das erste. Dieser Anfall hinterliess noch stärkere Spuren der Beeinträchtigung in den geistigen Fähigkeiten des L., als der erste. L. war nicht mehr fähig, seine Angelegenheiten selbst zu vertreten und erhielt vom zuständigen Amtsgericht einen Pfleger. Die von mir neuerdings angestellten Beobachtungen und Untersuchungen ergaben, dass L. in seinen Gefühls- und Verstandesäusserungen, sowie in seiner Willenskraft gleichmässig und zwar der Art geschwächt ist, dass er als blödsinnig angesehen werden muss. Es ist anzunehmen, dass sich diese Form von Geistesstörung aus der primären Mischform von Melancholie und Hypochondrie entwickelt hat — oder noch besser, dass der Blödsinn sich Anfangs in der Form des melancholisch-hypochondrischen Irreseins dargestellt hat.

Aus den Akten steht fest, dass L.'s Geisteskrankheit durch den Unfall vom 31. Dezember 1889 hervorgerufen ist. Hierbei ist die Möglichkeit ohne Belang, dass die Geisteskrankheit auch ohne den qu. Unfall hätte eintreten können. Wenn auch eine angeborene Anlage zu Schwachsinn aus dem Befund und der Vorgeschichte des L. anzunehmen ist, so ist andererseits die Erwägung berechtigt, dass der Ausbruch der Geisteskrankheit ohne den Unfall vermieden worden wäre. Es ist ferner eine bekannte Erfahrung, dass nach Kopfverletzungen Geisteskrankheiten, in Sonderheit Blödsinn beobachtet werden. Die angeborene Anlage erklärt im vorliegenden Fall den Eintritt der Geisteskrankheit nach der verhältnissmässig geringfügigen Kopfverletzung des L. Demnach erkläre ich zugleich mit den übereinstimmenden Gutachten des Dr. S. und der Irrenklinik zu H., dass der Unfall vom 31. Dezember 1889 die direkte Veranlassung des Eintritts der unheilbaren Geisteskrankheit des L., nämlich des traumatischen Blödsinns ist. —

Was den Grad des Blödsinns angeht, so schliesse ich mich dem Gutachten der Irrenklinik zu H. vom 15. Juli 1893 an, dass L. infolge seiner geistigen Schwäche dauernd nicht im Stande ist, seine eigenen Angelegenheiten vertreten zu können. Mit Rücksicht auf diesen Grad des Blödsinns ist die Beurtheilung der körperlichen Arbeitsfähigkeit ohne Berücksichtigung des Geisteszustandes überhaupt ohne Belang. Wenn die beklagte Ausführungsbehörde die Annahme für einen Irrthum erklärt, der Verlust der Fähigkeit, seine Angelegenheiten in ordnungsmässiger und rechtlich verbindender Weise vertreten zu können, sei bei L. gleichbedeutend mit dem Verlust der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit überhaupt, so berücksichtigt sie nicht, dass bei der Beurtheilung des Grades der Arbeitsfähigkeit eines Unfallsinvaliden die frühere Gesamtleistungsfähigkeit mit der gebliebenen verglichen werden

muss. Die Gesamterwerbsfähigkeit des L. ist gleich Null, weil die gebliebene körperliche Arbeitsfähigkeit durch die hochgradige Schwächung des Geistes überhaupt verhindert wird, in zweckmässiger Weise in Erscheinung zu treten. Wenn die Beklagte dem L. nur die Einbusse an „rein körperlicher Erwerbsfähigkeit“, d. h. an Muskelkraft, — welche nach Ansicht der H.'er Irrenklinik, eine verständige Leitung und Beaufsichtigung vorausgesetzt, 25 % beträgt — entschädigen will, so muss sie auch Sorge tragen, dass stets eine verständige Leitung und Beaufsichtigung des L. vorhanden ist. Aber selbst wenn diese Leitung geboten werden könnte, so ist jetzt L. geistig, namentlich in seiner Willenskraft derart geschwächt, dass er nicht im Stande ist, die ihm gebliebenen Körperkräfte zur Arbeit zu verwerthen. Hiernach gebe ich mein Gutachten wie folgt ab:

1. Der zu B. wohnhafte, frühere Rangirarbeiter Karl L. ist unheilbar geisteskrank und zwar leidet er an traumatischem Blödsinn mittleren Grades.

2. Die Geisteskrankheit des L. ist durch den Unfall vom 31. Dezember 1889 verursacht.

3. In Folge seiner Geisteskrankheit ist L. vollständig erwerbs- und arbeitsunfähig. —

Im Schiedsgerichtstermin vom 17. August 1894 wurde sodann der Königl. Preussische Eisenbahnfiskus zur Zahlung der Vollrente verurtheilt, da auf Grund obigen Gutachtens sowohl das Gericht als der Vertreter der Beklagten selbst die völlige Erwerbsunfähigkeit des L. als feststehend annahmen.

---

### **Eine Entscheidung zum Taxgesetz in Bezug auf die Berechnung der Terminsgebühren.**

Bis jetzt war allgemein angenommen, dass bei der Berechnung der Terminsgebühr als Anfang des Termins die Stunde gilt, auf welche der Sachverständige eingeladen ist und nicht die Stunde, in welcher der Termin wirklich begonnen hat. Diese Annahme stand auch nicht dem durch Justizministerialerlass vom 7. Juli 1886 mitgetheilten Beschlusse des Strafsenats des Kammergerichts vom 22. September 1881 entgegen; denn hier war nur dahin entschieden worden, dass bei Berechnung der Dauer eines Termins nicht auch die Zeit in Anrechnung gebracht werden darf, welche der Sachverständige auf den Weg zum Termin verwendet hat. Das Oberlandesgericht in Posen vertritt dagegen in dem nachstehenden Beschlusse vom 25. Juni 1894 die Ansicht, dass die Gebühren für einen Termin lediglich nach der wirklichen Dauer desselben zu bemessen sind ohne Rücksicht darauf, ob der Sachverständige in Folge des Wortlauts seiner Vorladung vorkommenden Falls 5—6 Stunden auf den Beginn des Termins gewartet und diese Zeit ebenfalls verabsäumt hat. Der genannte Gerichtshof geht somit weiter, als das Kammergericht in dem oben erwähnten Beschluss, er schliesst sich vielmehr demjenigen des Oberlandes-

gerichts in Celle vom 19. März 1889 an, indem er den verspäteten Beginn eines Termins wegen Erledigung einer noch anstehenden zweiten Sache einer erheblichen Unterbrechung gleich erachtet, die bei Abmessung der Terminsgebühr nicht eingerechnet werden dürfe. Die betreffende Entscheidung lautet wie folgt:

„Auf die Beschwerde des in der Hauptverhandlung vor dem Königlichen Schwurgerichte zu Schneidemühl am 15. Oktober 1892 als Sachverständiger vernommenen Königlichen Kreisphysikus Dr. Litterski zu Wirsitz vom 18. Juni 1894 über den, die Zurückzahlung eines Theilbetrages von 9 Mark der erhaltenen Sachverständigen - Gebühren anordnenden Beschluss der I. Strafkammer des Königlichen Landgerichts zu Schneidemühl vom 31. Mai 1894 hat der Strafsenat des Königlichen Oberlandesgerichts zu Posen nach Anhörung des Königlichen Oberstaatsanwaltes in Erwägung

dass nur das preussische Gesetz vom 9. März 1872, nicht auch die Bestimmungen des Reichsgesetzes vom 30. Juni 1878 hier wegen der Sachverständigen - Gebühren anwendbar sind (Reichsger. - Entscheidung in Zivil - Sachen; Band 32, Seite 367),

dass das preussische Gesetz vom 9. März 1872 in §§. 5 und 3 Nr. 1 dem Medizinalbeamten nur die Wahl lässt zwischen den Tagegeldern (9 Mark) und der Vergütung derjenigen Stundenzahl, welche die Terminsthätigkeit gefordert hat,

dass in letzterem Falle lediglich die Dauer des Termins in Betracht kommt, wobei erhebliche Unterbrechungen nicht eingerechnet werden (vergl. das in Rapmund's Kommentar mitgetheilte Urtheil des Oberlandesgerichtes Celle vom 19. März 1889), während die Ansicht, als wenn die in der Vorladung angegebene Terminsstunde den Anfang des Termins dergestalt bilde, dass demnächstige erhebliche Unterbrechungen (wie durch Aussetzung der Sache bis zur Erledigung einer noch anstehenden zweiten Sache) nicht abzurechnen seien, in dem Gesetze keinen Anhalt findet,

dass bei Vergütung der Stundenzahl demnach, da die vorliegende Sache unbestritten nicht über 3 Stunden gedauert hat, nur 6 Mark dem Beschwerdeführer zu vergütet sind, während der angefochtene Beschluss ihm nach der günstigeren Berechnungsart 9 Mark Tagegelder belassen hat,

beschlossen:

Die Beschwerde wird als unbegründet zurückgewiesen.“

Im vorliegenden Falle handelte es sich um einen auswärtigen Schwurgerichtstermin, so dass der Sachverständige, der auf 9 Uhr vorgeladen war und dessen Sache erst spät Nachmittags zur Verhandlung kam, sich durch die ihm nach §. 5 des Gesetzes zustehende Wahl zwischen Tagegeldern und Gebühren wenigstens einigermaßen schadlos halten konnte. Viel ungünstiger werden sich aber in solchen Fällen für den Sachverständigen die Verhältnisse bei Terminen an seinem Wohnorte gestalten, wenn gerichtsseitig bei Festsetzung der Gebühren an dem von dem Oberlandesgerichte in Posen ausgesprochenen Grundsatz festgehalten wird; dann kann es, namentlich in grossen Städten, sehr leicht geschehen, dass jener von Stunde zu Stunde vergeblich auf den Beginn seines Termins wartet und schliesslich für diese Zeitversäumniss auch nicht die geringste Entschädigung erhält. Unseres Erachtens ist jedoch diese Auslegung des §. 3 des Gesetzes vom 9. März 1872 keineswegs einwandfrei; jedenfalls empfiehlt es sich dringend, in ähnlichen Fällen den Beschwerdeweg zu betreten und womöglich die Entscheidung des höchsten Gerichtshofes, des Reichsgerichts, herbeizuführen. Uebrigens ist dies wieder ein Fall, wo die Bestimmungen des Taxgesetzes für die Gebühren der Medizinalbeamten eine ungünstigere Auslegung gestatten, als diejenigen des allge-

meinen Gebührengesetzes vom 30. Juni 1878; denn nach §. 5 dieses Gesetzes gilt bei Bemessung der Gebühren für Zeugen und Sachverständige auch die Zeit als verabsäumt, während welcher diese ihre gewöhnliche Beschäftigung nicht wieder aufnehmen können.  
Rpd.

## Die diesjährige Verhandlung des preussischen Abgeordneten- hauses über den Medizinaletat.

(Schluss.)

### d. Apothekenwesen.

Abg. Jerusalem weist ebenso wie im Vorjahre auf die Nothwendigkeit einer Reform des Apothekenwesens hin. Von autoritativer Seite sei ihm nun mitgetheilt, dass auf Grund eines im preussischen Medizinalministerium ausgearbeiteten, dem Reichskanzler zur weiteren Veranlassung übersandten Entwurfes zur Regelung des Apothekenwesens ein neuer Entwurf fertiggestellt und dieser den Bundesregierungen zur Begutachtung übersandt sei, so dass in nicht zu ferner Zeit eine Regelung des Apothekenwesens zu erwarten stehe. Bei dieser Sachlage müsse es daher im höchsten Grade auffallend erscheinen, dass der Herr Kultusminister, ohne die Entwicklung dieser Angelegenheit von Seiten des Reiches abzuwarten, selbstständig vorgegangen sei. Durch Königliche Kabinettsordre vom 30. Juni v. J. sei zunächst für alle neu zu verleihenden Apothekenkonzessionen die Unvererblichkeit und Unveräusserlichkeit eingeführt, ein Vorgehen, welches in dankenswerther Weise einem wiederholt im Abgeordnetenhanse ausgesprochenen Wunsche entspreche. Dagegen stehe ein weiterer vertraulicher Erlass des Herrn Kultusministers vom 12. Juli v. J., der von dem Redner in extenso vorgelesen wird, mit dem weiteren Wunsche des Abgeordnetenhanse, wonach bei einer Neuregelung des Apothekenwesens die Rechte der bisherigen Apotheker unangetastet bleiben sollen, in Widerspruch; denn durch diesen Erlass werde der Werth der Konzessionen der heute bestehenden alten Apotheken vernichtet. Dass der Staat ganz mit Recht keine neuen Werthe schaffe, um die beabsichtigte Reform nicht noch mehr zu erschweren, damit könne man völlig einverstanden sein, aber dass man dazu übergehe, bestehende Werthe zu vernichten, dürfe im preussischen Staate nicht vorkommen. Massgebend für die Ertheilung einer neuen Konzession sei bisher erstens der Fortbestand der Lebensfähigkeit alter und zweitens das Bedürfniss für die neue Apotheke gewesen. Schon im Jahre 1892 sei aber seitens des Herrn Kultusministers ein vertraulicher Erlass an die Herren Oberpräsidenten gerichtet worden, worin bezüglich der Erledigung der Bedürfnissfrage eine grosse Latitüde empfohlen und auf eine grössere Vermehrung der Apotheken hingewirkt sei. Es sei dort gesagt, dass, während bisher auf 10 000 Einwohner eine Apotheke entfiel, würden wohl in einzelnen Orten schon 6000 Einwohner genügen. In dem geheimen Erlass vom 12. Juli vorigen Jahres sei man noch weiter gegangen und habe implicite ausgesprochen, dass es bei der neuen Konzessionirung von Apotheken gar nicht mehr auf die Erörterung der Bedürfnissfrage ankäme, sondern lediglich zu untersuchen sei, ob die alte Apotheke für die Folge noch lebensfähig bleibe. Das Wort „lebensfähig“ sei aber ein sehr dehnbarer Begriff und es besonders für die nachgeordneten Behörden sehr schwierig, eine nach allen Seiten gerechte Interpretation dieses Wortes zu finden. Der Erlass habe daher in den Apothekenwerthen die grösste Deroute herbeigeführt und die Apotheker veranlasst, dieserhalb bei dem Herrn Kultusminister vorstellig zu werden; es sei dann allerdings im „Reichsanzeiger“ vom 5. November v. J. eine Berichtigung zu jenem Erlasse erschienen, durch die aber keineswegs eine vollständige Beruhigung der Interessenten bewirkt sei.

Redner betont, dass es ihm gar nicht in den Sinn komme, Stimmung für die Apotheker zu machen. Aber Recht und Gerechtigkeit müsse ihnen gegenüber aufrecht erhalten werden; denn sie haben nichts Unrechtes gethan, sondern nur Apotheken gekauft und mit theuerem Gelde bezahlt. Um den Apotheken-schacher aus der Welt zu schaffen, lassen sich auch andere Wege finden und dass dies recht bald geschehe, sei im Interesse des Gemeinwohls wie des Apothekerstandes dringend erwünscht.

Zum Schluss bittet Redner noch den Herrn Kultusminister, bei dem Erlass derartiger einschneidenden Verordnungen zuvor Vertretungen aus dem Interessenkreise oder wenigstens die technische Kommission für pharmazeutische Angelegenheiten zu hören. (Bravo.)

Ministerialdirektor Dr. v. Bartsch: M. H., der Herr Minister ist auch diesem Herrn Vorredner für seine Ausführungen dankbar, da sie Gelegenheit geben zu einer Erklärung, welche hoffentlich dazu beitragen wird, eine gewisse Beunruhigung, welche sich in den letzten Monaten in Apothekerkreisen gezeigt hat, thunlichst zu verscheuchen.

Dass unsere Apothekergesetzgebung der Reform bedarf, das wird Niemandem zweifelhaft sein, der sich nur einigermaßen mit dieser Materie beschäftigt hat. (Sehr richtig!) Die Apothekergesetzgebung datirt aus dem Anfang dieses Jahrhunderts. Unsere Apothekerordnung vom 11. Oktober 1801, ein vortreffliches Werk ihrer Zeit, ist aber doch nicht mehr zeitgemäss, sie ist theils antiquirt, theils in einzelnen Bestimmungen ausdrücklich aufgehoben, und wir sind in diesem Augenblick damit beschäftigt, den der Apothekerordnung beigefügten Anhang über den Verkehr mit Giftwaaren vollständig ausser Kraft zu setzen, weil auch diese Materie von Neuem zeitgemäss geregelt werden muss. Es kann daher über die Nothwendigkeit einer Reform auf diesem Gebiete ein Zweifel bei denjenigen nicht bestehen, die die Materie kennen. Deshalb hat der Herr Medizinalminister von Anfang an diesen Gedanken zu dem seinigen gemacht, er hat nach sehr sorgsamem, ich darf sagen, nach jahrelangen Vorbereitungen in der Medizinalabtheilung Grundzüge aufstellen lassen für ein neues Apothekergesetz. Diese Grundzüge sind, wie der Herr Vorredner ja auch schon erwähnt hat, dem Herrn Reichskanzler mitgetheilt worden, um zunächst dessen Beschlussfassung darüber herbeizuführen, ob er gewillt sei, diese Materie, was gewiss recht zweckmässig wäre, von reichswegen zu regeln. Der Herr Reichskanzler hat sich diesem Gedanken durchaus zugänglich gezeigt und ist, wie auch der Herr Vorredner, wenn ich nicht irre, bereits bemerkt hat, augenblicklich damit beschäftigt, mit den hauptsächlich beteiligten Bundesregierungen sich über diese Grundzüge zu verständigen. Diese Grundzüge beruhen auf dem Prinzip der Personalkonzession, und der Herr Minister hat dieses Prinzip erst dann zu dem seinigen gemacht, nachdem auch das Königliche Staatsministerium dieses Prinzip ausdrücklich adoptirt hat. Da man nun doch nicht weiss, wann die vielleicht wünschenswerthe Reichsgesetzgebung auf diesem Gebiete zum Abschluss kommen wird, so hat der Herr Minister, um gewissen Missständen zu begegnen, die sich auf diesem Gebiete gezeigt haben, für Preussen die Allerhöchste Ordre vom 10. Juni 1894, welche der Herr Vorredner auch schon erwähnt hat, erwirkt. Diese Königliche Verordnung bestimmt, dass fortan jede an eine Person zu verleihende Apothekenkonzession nach dem Tode derselben an den Staat zur freien Verfügung zurückfällt; es sind aber dabei die Rechte, welche bisher schon den Wittwen und Waisen verstorbener Apotheker zugestanden waren, ausdrücklich aufrecht erhalten worden. Es werden also fortan in Preussen nur noch unvererbliche und unveräusserliche Apothekenkonzessionen verlichen werden, und es war das eine Massregel, die sich als durchaus nothwendig erwiesen hat (sehr richtig!) —, eine Massregel, die übrigens auch das Hohe Haus bereits im Jahre 1886 als dringend nothwendig erklärt hat. (Sehr richtig.) Wenn ich sage, es sei das eine nothwendige Massregel, so werden Sie mir das zugeben, wenn Sie erwägen, dass sich auf diesem Gebiete mit der Zeit ganz ungesunde Verhältnisse entwickelt haben. Sie würden erstaunt sein, wenn ich Ihnen eine Nachweisung über diejenigen Verkaufspreise vorlegen wollte, die für Apotheken in den letzten Jahren gezahlt worden sind. (Sehr richtig!) Es ist geradezu erstaunlich, dass selbst in kleinen Städten die Preise für Apothekerberechtigungen in die Hunderttausende steigen. Dieser schwunghafte Handel mit Apotheken birgt doch unzweifelhaft eine öffentliche Gefahr in sich, und der Herr Minister muss seinerseits dafür sorgen, dass eine solche öffentliche Gefahr nicht entsteht. Aus diesem Grunde allein hat der Herr Minister sich veranlasst gesehen, die Allerhöchste Ordre vom 10. Juni 1894 zu erweitern. Der Herr Minister hat nun aber auch seinerseits, um die Ausführung der Massregeln in die Wege zu leiten und vorzubereiten, Anordnungen, Direktiven gegeben für die Herren Oberpräsidenten, die, wie der Herr Vorredner schon betont hat, die allein entscheidenden Stellen sind. Die Direktiven ergingen unter dem 10. Februar 1892 und unter dem 12. Juli 1894; sie gehen im Wesentlichen von dem Ge-

sichtspunkt aus, dass die Apotheken im Lande vermehrt werden müssen, und das, m. H., ist ebenfalls eine Nothwendigkeit. Denn wenn Sie die statistischen Zahlen zur Hand nehmen, dann werden Sie darüber gar nicht zweifelhaft sein können, dass die Zunahme der Apotheken in keinem Verhältniss steht zu der Vermehrung der Bevölkerung. Wir haben in dieser Beziehung aus den letzten Jahrzehnten gewisse Unterlassungssünden zu beklagen, um das einmal ganz rückhaltlos auszusprechen. Die Apotheken müssen im Lande vermehrt werden; denn es ist ein anerkannter Grundsatz, dass die Apotheken des Publikums wegen da sind und nicht umgekehrt. Der Herr Medizinalminister hat dafür zu sorgen, dass das Arznei suchende Publikum in seinen Bedürfnissen Befriedigung findet, und dazu ist die Vermehrung der Apotheken nothwendig. Dieser Gedanke liegt dem Erlasse von 1892 zu Grunde und kehrt auch in dem Erlasse von 1894 wieder. Wenn man diesem Erlass einen Vorwurf machen will, so ist es vielleicht der, dass man ihn als einen „vertraulichen“ bezeichnet hat. Er enthält gar keine Geheimnisse und braucht als ein sogenannter geheimer Erlass, wie ihn die Presse bezeichnet hat, gar nicht behandelt und angesehen zu werden. Es steht in diesem Erlasse auch nichts anderes, als dass nunmehr mit der Verleihung der Personalkonzessionen im gegebenen Falle vorgegangen werden soll, aber, wie ich hier ausdrücklich betone, „unter thunlichster Schonung der Existenzberechtigung der einzelnen Apotheken“. Ich bitte, dies hier im Namen des Herrn Ministers noch besonders hervorheben zu dürfen, dass es sein bestimmter Wille ist, dass bei der Verleihung von Personalkonzessionen auf die Existenzfähigkeit bestehender Apotheken thunlichst Rücksicht genommen werden soll, und nur dieser Gedanke ist es, der in dem kurzen Artikel des Reichs- und Staatsanzeigers wieder gegeben ist. Dieser Artikel richtet sich gar nicht gegen den Erlass vom 12. Juli 1894, wie der Herr Vorredner glaubte annehmen zu sollen, sondern gegen die falsch unterrichtete Presse. Die pharmazeutische Presse und andere Tagesblätter hatten diesen Erlass falsch gedeutet, und aus diesem Grunde sah sich der Herr Minister veranlasst, zu sagen, was der Sinn des Erlasses sei. Der Erlass hebt die getroffene Anordnung in keiner Weise auf, sondern rektifizirt nur die falsch unterrichtete Presse. Das war seine Absicht.

Im Uebrigen hat es der Herr Minister auch nicht daran fehlen lassen, die betheiligten Kreise zur Vorsicht auf diesem Gebiete zu mahnen. Ich will Ihnen einige Beispiele davon geben. Wenn es sich z. B. darum handelt, dass in den nächsten drei, vier Jahren eine neue Apothekenanlage an einem Orte errichtet werden soll, so hat der Herr Minister veranlasst, dass durch den zuständigen Herrn Regierungspräsidenten das betheiligte Publikum darauf aufmerksam gemacht wird. Es werden von Halbjahr zu Halbjahr öffentliche Bekanntmachungen erlassen, um die Betheiligten darauf hinzuweisen, dass dort oder dort in dem oder dem Jahre die Neueinrichtung einer Apotheke bevorsteht. Sie werden in diesen Tagen ferner eine öffentliche Bekanntmachung sämtlicher Herren Regierungspräsidenten lesen, die der Herr Medizinalminister ebenfalls veranlasst hat, und die keinen anderen Zweck hat, als den, die betheiligten Kreise davor zu warnen, dass sie nicht zu hohe Preise für die Apotheken bezahlen. Ich glaube, man kann wirklich kaum patriarchalischer zu Werke gehen; und der Herr Minister hat sich auch schon die Frage vorgelegt, ob er in dieser Bevormundung nicht zu weit gehe. Aber, dass man ihm nicht vorwerfen kann, er sorge nicht für die Interessen der Einzelnen, das geht doch aus diesen Verwaltungsanordnungen ganz unzweifelhaft hervor. Und wenn nun einmal die Personalkonzession zum Prinzip erhoben worden ist, und aus guten Gründen zum Prinzip erhoben worden ist, so ist es doch natürlich, dass die Herren Oberpräsidenten darauf hingewiesen werden, dass dieses Prinzip in Zukunft thunlichst zu fördern sei. Etwas Anderes hat der von dem Herrn Vorredner hervorgehobene Schlusssatz des Erlasses von 1894 nicht beabsichtigt.

Ich darf mit der Versicherung schliessen, dass der Herr Minister sich eben so sehr die Wahrung des öffentlichen Interesses angelegen sein lassen wird, wie die Wahrung des Interesses der einzelnen Apotheker und konzessionsberechtigten Apothekenbesitzer. Der Apothekerstand darf mit Sicherheit darauf rechnen, dass ihm von dem Herrn Medizinalminister und in der Medizinalabtheilung des Kultusministeriums dasjenige Wohlwollen entgegengebracht wird, welches dieser ehrenwerthe Stand durchaus verdient.

Abg. Böttinger freut sich, dass nach den Erklärungen des Herrn

Ministerialdirektors, die Apotheker auch nach wie vor auf das Wohlwollen des Kultusministeriums und des Herrn Ministers rechnen könnten. Er spricht gleichzeitig die Hoffnung aus, dass die Apotheker endlich einmal zur Ruhe kommen und sich die Verhältnisse für ihr Gewerbe stetig gestalten mögen. Wenn allerdings in dem neuen Entwurf eine Bestimmung enthalten sei, dass alle Konzessionen, auch die alt bestehenden, nach 25 Jahren in persönliche Konzessionen umgewandelt werden sollen, würde dies eine Härte und Ungerechtigkeit gegen die derzeitigen Besitzer sein, die nicht gebilligt werden könnte. Denn bestehende Verhältnisse und Rechte müssen gewahrt werden. Andererseits sei es durchaus berechtigt, dass der Steigerung des idealen Werthes der Apotheken ein Einhalt gethan werde, schon im Interesse der Apotheker selbst, die übrigens den Apothekenschacher selbst perhorresziren.

Zum Schluss wünscht Redner noch, dass die pharmazeutischen Angelegenheiten im Kultusministerium nicht durch einen Arzt, wie bisher, sondern durch einen Fachmann bearbeitet werden und dass die bestehenden Bestimmungen über die militärische Dienstzeit der Apotheker dahin abgeändert werden, dass diese ebenso wie die Aerzte, das erste halbe Jahr mit der Waffe zu dienen hätten und nur für das zweite Halbjahr zu den Lazarethapotheken als Unterapotheker kommandirt würden (Beifall).

Kultusminister Dr. Bosse: Ja, m. H., auf einige der von dem Herrn Abg. Bötttinger ausgesprochenen Wünsche möchte ich doch ein paar Worte erwidern, um so mehr, als mir eine gerechte und verständige Behandlung der Apothekenfrage ganz ausserordentlich am Herzen liegt. Ich habe von dem ersten Augenblick an, wo ich in das Medizinalministerium eingetreten bin, gerade diesen ungelösten Zustand der Apothekenfrage vorgefunden und mein Augenmerk darauf gerichtet, eine verständige Ordnung hineinzubringen gegenüber der geradezu himmelschreienden Unordnung, die durch den Apothekenschacher eingetreten war, (sehr richtig!) und m. H., zum grossen Theil durch die Schuld der Apotheker.

Der Herr Abg. Bötttinger hat gemeint, die Apotheker selbst perhorresziren diesen Zustand. Gewiss, es giebt auch verständige Apotheker, die das einsehen, dass dieser Missbrauch, der mit der Hinaufschraubung der Idealwerthe getrieben wird, schliesslich den ganzen Stand ruiniert. (Sehr richtig!)

Aber, m. H., diejenigen, die die Gewinne bei den grossen Idealwerthen einstreichen, sind keine Gegner der Idealwerthe; im Gegentheil, die schreien fortwährend in den Zeitungen über den Medizinalminister, der ohne Zuziehung von besitzenden Apothekern die Personalkonzession einführen will. M. H., dies Geschrei lässt mich gegenüber den Uebelständen, denen ich Abhilfe schaffen muss, ganz kalt.

Auch der Wunsch des Herrn Abg. Bötttinger, doch vorsichtig zu sein in Bezug auf die Umwandlung der schon bestehenden Konzessionen in reine Personalkonzessionen, ist gewiss ein ganz berechtigter. Es ist uns vollkommen klar, in welchem Umfang Kreditverhältnisse, nicht blos der Apotheker, sondern auch ihrer Gläubiger in Mitleidenschaft gezogen werden, wenn man hier einschneidende Massregeln trifft. Aber das ist zunächst doch Sache der Reichsgesetzgebung, die Dinge befinden sich jetzt zwischen dem Reiche und den einzelnen Bundesstaaten in der Erwägung. Dabei wird auch erwogen werden, wie man diesen Uebelständen entgegentreten kann.

Eins ist hierbei noch gar nicht erwähnt, was dabei sehr wohl in Betracht gezogen werden kann, ob nicht die Apotheker selbst in der Lage sind, durch genossenschaftliche Hülfe eine Ablösung dieser alten Realberechtigungen herbeizuführen, wie es ja in anderen Ländern bekanntlich schon geschehen ist.

Endlich, m. H., bezüglich der Frage, ob es zweckmässig ist, im Medizinalministerium einen förmlichen vortragenden Rath als pharmazeutischen Dezerenten einzustellen, bin ich im Allgemeinen ein Gegner dieser Forderung. Ich glaube, dass ein richtiger Mediziner, der Praktiker, Kreisphysikus war, sehr wohl im Stande ist, diese Dinge zu beurtheilen. Und da es sich hierbei sehr stark um Erwerbsinteressen handelt, so glaube ich im Allgemeinen, dass der Mediziner diese Dinge objektiver beurtheilt als ein Apotheker, denn immerhin, ich müsste einen Apotheker nehmen, der entweder noch mitten im Erwerbsleben steht oder wenigstens einen solchen, der selbst eine Apotheke hätte oder gehabt hätte; dass der unter allen Umständen ein objektives Urtheil geben sollte, glaube ich nicht.

Endlich bin ich ganz dafür, dass wir die technische Kommission bei jeder durch das sachliche Interesse gebotenen Gelegenheit zuziehen, es sei denn, dass es sich um solche Erwerbsverhältnisse handelt, wo das Moment des persönlichen Interesses unmittelbar in Betracht kommt, da müssen wir mit einiger Vorsicht zu Werke gehen. Im Uebrigen soll aber dieser Kommission ihr volles Recht werden, und ich habe nichts dagegen, wenn man sie über Dinge hört, die mit den Interessen des Apothekerwesens im Ganzen zusammenhängen, selbst da, wo sie nicht unmittelbar Anspruch darauf haben. Wenn man Techniker als Berater hat, so ist es immer gut, wenn man sich ihrer bedient, damit sie sich über die Dinge, die sie verstehen, auch äussern. Darin bin ich vollkommen mit Ihnen einverstanden.

Endlich, was die militärische Stellung der Apotheker anbelangt — der Wunsch, dass die Apotheker mit der Waffe ausgebildet werden mögen, tritt zum ersten Male auf. Wenn die Apotheker sich mit diesem Wunsche an mich wenden, so werde ich mit dem Herrn Kriegsminister selbstverständlich in Verbindung treten. Ich wiederhole, was mein Herr Kommissarius vorhin mit meiner Zustimmung und auf meinen Wunsch ausgesprochen hat: es besteht bei uns nichts weniger als ein Uebelwollen oder Misswollen gegen den ehrenwerthen Apothekerstand; im Gegentheil, wir wollen ihn schützen, heben, ihm jede Berücksichtigung zu Theil werden lassen, auf die er durch seine Vergangenheit und seine Leistungen vollen Anspruch hat.

Abg. Jerusalem: Wenn der Herr Minister hier ausgesprochen hat, er könne doch bei so wichtigen Fragen, wie die Regelung des Konzessionswesens der Apotheken, nicht gut die Apotheker zu Rathe ziehen, da sie selbst an der Sache interessirt seien, sei es, dass sie selbst noch Apothekenbesitzer seien oder früher Apothekenbesitzer gewesen seien, so muss man sagen, das spricht nicht sehr dafür, dass er ein grosses Vertrauen zu den Apothekern hat. Wenn die Aerzte vor dem Erlass einer neuen Medizinaltaxe gehört werden, wobei sie doch auch interessirt sind, so liegt kein Grund vor, warum man den Apothekern nicht dasselbe Vertrauen entgegenbringt. Im Jahre 1850 hat z. B. der Kultusminister keine Bedenken getragen, die Apotheker über den damals aufgestellten Entwurf einer Verordnung, betr. Anlage neuer Apotheker u. s. w. zu hören und ein Gutachten darüber abzugeben. Gegen den Apothekenschacher hätte man schon längst entsprechende Verordnungen erlassen sollen, derselbe kann auf solchem Wege recht gut bekämpft werden.

Wenn dann gesagt ist, die Aerzte sind die berufenen Vertreter in Apothekersachen, so kann diese Bemerkung nicht unwidersprochen bleiben. Auf dem Lande bestehen fast immer kleine Eifersüchteleien zwischen dem Apotheker und den Aerzten, auch bisweilen zwischen jenem und dem Kreisphysikus. Der von dem Minister selbst hervorgehobene Umstand, dass mancher Kreisphysikus nur 2000 Mark Einkommen hat, regt die Eifersucht gegen den Apotheker an, der ruhig zu Hause bleibt, hier die vom dem Arzte oder Kreisphysikus auf mühevollen Reisen verschriebenen Rezepte fertig macht und dabei noch ein grösseres Verdienst als der Arzt hat. Zwei Männer, die nicht dieselben Interessen haben, von denen kann der eine auch nicht der berufene Vertreter der Interessen des andern sein.

Dass übrigens bei der Konzessionirung neuer Apotheken nicht immer mit der nöthigen Vorsicht verfahren wird, zeigen z. B. die Verhältnisse in Zehlendorf, wo jetzt an den Lokalpatriotismus appellirt wird, um die dortige, vor einem Jahr neukonzessionirte, anscheinend nicht lebensfähige Apotheke zu erhalten.

Redner ist erstaunt, dass auf dem Lande die Apotheken mit Hunderttausenden zu viel bezahlt werden sollen. Die Apotheken werden nach dem 8 bis 10fachen des Umschlags verkauft; wie bei einer solchen Berechnung in wenigen Jahren eine Steigerung um Hunderttausende von Mark herauskommen soll, ist unverständlich. Die heutigen Apothekenbesitzer haben ausserdem die Preise der Apotheken nicht in die Höhe getrieben, sie sind nur durch die unglücklichen Verhältnisse gezwungen, solche Preise zu bezahlen. Deshalb ist es ganz gut, dass der Herr Kultusminister selbst gewarnt und gesagt hat: kauft nicht zu theuer! Das werden sich die Apotheker jedenfalls in der Folge zur Lehre dienen lassen, aber den heutigen Besitzern kann diese Warnung doch nichts helfen. Auf alle Fälle sollten aber vor dem Erlass wichtiger Verordnungen die Interessenten oder deren amtliche Vertretung gehört werden; dass die Apotheker hierbei nicht blos ihre eigenen, sondern auch die Interessen des Allgemeinwohls

berücksichtigen würden, könne zweifellos eben so gut wie bei den anderen Ständen angenommen werden.

Kultusminister Dr. Bosse: M. H., ich bin mit den letzten Worten des Herrn Abgeordneten Jerusalem ganz einverstanden, und unser Urtheil über die Ehrenhaftigkeit des Standes der Apotheker deckt sich vollständig. Wenn aber der Herr Abg. Jerusalem gemeint hat: Ja, die Aerzte sollen über die neue Medizinaltaxe gehört werden, die Apotheker werden aber nicht darüber gehört, welche Bestimmungen man treffen soll, um diesen Apothekenschacher entgegen zu treten, so ist das doch ganz etwas Verschiedenes. Die Apotheker werden auch gehört über die Revision der Arzntaxe, das ist speziell ihre Sache, da hören wir sie, und ich habe nicht blos die technische Kommission hier gehört, sondern ich habe 6 Apotheker aus den Provinzen, für je 2 Provinzen einen, herangezogen, um sie über eine neue Betriebs- und Revisionsordnung in den Apotheken zu hören. Sie sehen also, dass ich mich durchaus nicht ablehnend gegen den Rath der Apotheker verhalte.

Was sodann die Eifersüchtelei anlangt zwischen Kreisphysikus und Apotheker auf dem Lande — ja, m. H., das mag ja sein, und ich finde das ganz begreiflich; denn der Kreisphysikus muss den Apotheker revidiren —, aber bei uns in der Zentralinstanz kann von Eifersüchtelei zwischen vortragenden Räten für Apothekersachen und Apothekern wirklich nicht die Rede sein und wenn der Herr Abg. Jerusalem meint, es wäre doch wohl nicht ganz so schlimm mit dem Apothekenschacher und mit dieser Heraufschraubung der Apotheken, so will ich nur einige Beispiele anführen. Ich habe hier eine ganze Uebersicht — die Namen will ich einstweilen lieber weglassen —: eine Apotheke ist in einem ganz kleinen märkischen Orte nach drei Jahren verkauft für einen Preis, der um 57500 Mark höher war, als der Preis, für den sie drei Jahre vorher gekauft worden war. (Hört! hört!) M. H., in einem ebenso kleinen Orte, einem Orte von vielleicht 8000 Einwohnern höchstens, gar nicht weit von hier, ist die Apotheke nach acht Jahren mit einem Gewinn von 269000 Mark verkauft. (Hört! hört!)

Das sind keine gesunden Zustände, das lässt nicht auf eine richtige Vorlage des Umschlags schliessen, auf den die neuen Besitzer diese Apotheken erworben haben. M. H., daraus erschen wir eben, gesunde Verhältnisse sind das nicht.

In einer kleinen Stadt, auch nicht allzuweit von hier, einige Meilen, ist nach elf Jahren der Preis um 89500 Mark höher gewesen, und hier in Berlin kennen wir eine Apotheke, die in zwei Jahren um 170000 Mark höher gekauft wurde als zwei Jahre vorher. (Hört! hört!)

Das sind ungesunde Zustände, denen man unter allen Umständen wird entgegentreten müssen.

Abg. Pless spricht dem Minister seinen Dank aus für die in Bezug auf das Apothekenwesen getroffenen Massnahmen, das unzweifelhaft einer Reform dringend bedürftig sei. Er stehe allerdings auf dem Standpunkte, dass das Apothekengewerbe frei gegeben werden müsse. Der Staat habe die Pflicht, den Apotheker auf seine Fähigkeit zu prüfen und die Apotheken in der bisherigen Weise zu revidiren, aber darüber hinaus soll er sich nicht weiter um das materielle Fortkommen der Apotheker bekümmern. Bei keinem andern Gewerbetreibenden sei das der Fall. Zahlreiche Apothekenbesitzer, die in ihren materiellen Mitteln bescheiden gestellt sind, können es unter den jetzigen Verhältnissen niemals zur Selbstständigkeit bringen, obwohl sie darauf ebenso gut wie jeder andere Staatsbürger Anspruch haben. Durch Freigabe des Apothekergewerbes werde aber nicht nur zahlreichen Apothekern Gelegenheit gegeben selbstständig zu werden, sondern auch eine erhebliche Vermehrung der Apotheken bedingt zum Nutzen und Frommen derjenigen Kreise, welche heute sehr weit von einer Apotheke entfernt sind.

Abg. Knörcke weist darauf hin, dass die neue Apotheke in Zehlendorf zur Zeit sich zwar noch nicht rentire, dass dies aber bei dem schnellen Wachsthum der betreffenden Gemeinde sehr bald der Fall sein werde und dass sich jedenfalls der Kultusminister den grossen Dank der Einwohnerschaft von Zehlendorf dadurch erworben habe, dass er nach langem Bitten die Konzessionirung dieser Apotheke gewährt habe.

## Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

### A. Gerichtliche Medizin.

**Sechs Fälle von Nitrobenzol-Vergiftungen.** Von Dr. Walther Schild, Assistenzarzt an der inneren Abtheilung des Krankenhauses Magdeburg-Altstadt. Berliner Klinische Wochenschrift 1895, Nr. 9.

In der vorliegenden Arbeit werden 6 im Krankenhause zu Magdeburg-Altstadt beobachtete Vergiftungen nach dem Genuss von Nitrobenzol geschildert, welche dadurch ein besonderes Interesse gewinnen, dass zunächst sämtliche 6 Vergiftete weiblichen Geschlechtes waren, sodann dass das Gift zwei Mal zu Selbstmordzwecken genommen wurde, in den vier anderen Fällen dagegen aus einem eigenartigen und sonst wenig erwähnten Motive, nämlich zum Zwecke der Fruchtabtreibung. Nitrobenzol oder Nitrobenzin, im Handel unter dem Namen Mirbanöl bekannt, ist eine klare gelbe Flüssigkeit von intensivem bittermandelartigem Geruche, welcher ihm auch die Bezeichnung „künstliches Bittermandelöl“ eingebracht hat. Es wird in der Technik zum Parfümiren von Lack, Seife und Pomade verwendet, ist in Folge dessen dem Volke vielfach zugänglich und hat schon oft zu Vergiftungen Veranlassung gegeben. Seine Giftigkeit ist sehr hochgradig, 20 Tropfen haben schon zu letalem Ausgange geführt, doch vermag eine rechtzeitige Therapie viel zu leisten, so dass schon weit höhere Dosen oft überstanden werden, wie aus den vom Verfasser der Literatur entnommenen und kurz geschilderten Fällen hervorgeht. Unter der Magdeburger Fabrikbevölkerung steht das Mirbanöl in dem Rufe eines guten Mittels zur Beförderung des Abortes und scheint zu diesem Zwecke in kleineren Dosen gar nicht selten genommen zu werden. Wie aus den im Original einzusehenden Fällen hervorgeht, scheint es diesen Ruf auch nicht mit Unrecht zu geniessen, denn in den erwähnten vier Fällen ist dreimal Abort erfolgt, resp. sind die Menses eingetreten, und vielleicht wäre dies auch im vierten Falle geschehen, wenn nicht zu schnell der exitus letalis erfolgt wäre.

Von den Symptomen nach der Nitrobenzolvergiftung sind ausser Schwindel, Kopfschmerz, Erbrechen, Geruch, intensiv blaugrauer oder blaugrüner Cyanose, Dyspnoe, Pupillenstarre, Sopor, Trismus, Tetanus u. s. w. besonders zu erwähnen: vorübergehende Steigerung der Patellarreflexe und Fussklonus, was in drei Fällen deutlich vorhanden war, ferner der ebenfalls in drei Fällen beobachtete, am dritten bis vierten Tage eintretende Icterus, das um dieselbe Zeit auftretende Fieber und der Eiweissgehalt des dunkelbraunen und trüben, nach Nitrobenzol riechenden Urins.

Bezüglich der Therapie, die zunächst in Magenausspülungen und eventueller künstlicher Athmung besteht, dürfte in Fällen von tiefem Sopor oder Athmungsstörungen ein Bad mit kalten Uebergiessungen dringend zu empfehlen sein.

Dr. Düt sch ke - Aurich.

**La faune des cadavres. — Application de l'entomologie à la médecine légale.** Von P. Mégnin. Paris 1895. 214 Seiten.

Es ist eine Gesamtdarstellung der Studien des Verfassers, der in 15 Jahren 18 Mal für gerichtliche Zwecke seine entomologischen Kenntnisse anzuwenden in der Lage war. M. stellt den Satz auf, dass die Insekten, die er *travailleurs de la mort* nennt, in einer bestimmten Reihenfolge nach einander bei den Leichen zu Tische gehen, so dass man vom Tode des Individuums bis zur vollständigen Zerstörung des Leichnams mehrere Perioden feststellen könne, in deren jeder nur immer eine und dieselbe Gruppe von Insekten auftrete. Diese regelmässige Folge erklärt M. dadurch, dass bei der Fäulniss die verschiedenen Mikroben in regelmässiger Reihenfolge auf einander folgen, und dann auch Ausströmungen riechender Gase stattfinden, die die Insekten durch ihre erstaunlich entwickelten Geruchsorgane auf weite Entfernungen wahrnehmen. Nach dem Ablauf der Fäulniss setzen nagende Insekten durch Aufzehren der Sehnen u. s. w. das Werk ihrer Vorgänger fort, bis schliesslich nur noch die Knochen übrig bleiben und eine braune, krümlige, mit Rückenschildern u. s. w. vermischte Masse, die eine Anhäufung der Exkremente der verschiedenen Insektengenerationen sei. Die Anwesenheit einer bestimmten Insektenart oder deren Reste gebe einen Anhaltspunkt für die Beantwortung der Frage, wie lange Zeit seit dem Tode verflossen sei.

Im 1. Kapitel behandelt M. die Vorgänge an einer in der freien Luft liegenden Leiche. Zuerst kommen die Fliegen und beherrschen bis zur Bildung der Fettsäuren den Schauplatz. Den ersten Schub (Escouade) bilden Insekten, die an den frischen Leichnam gehen, und sie sind die einzigen, deren leere Puppen man in den Gräbern der im Sommer beerdigten Leichen findet: *Musca domestica*, *Curtonevra stabulans*, *Calliphora vomitoria*. Der zweite Schub kommt beim Auftreten des Leichengeruches: *Lucilia Caesar*, *Sarcophaga carnaria*, *arvensis et latricus*. Der dritte Schub kommt 3—6 Monate nach dem Tode bei der Entwicklung der Fettsäuren: *Coleoptera* und zwar *Dermestes lardarius*, *Frischii* und *undulatus*. Bei den mumifizirenden Leichen findet man *Aglossa*. Kurze Zeit nach dem Auftreten der Buttersäuregährung entwickelt sich aus den Eiweissstoffen eine sogen. Käsefermentation, und mit dieser stellt sich der vierte Schub ein: *Pyophila casei et petasionis*, *Anthomyia*, *Corynetes*, *Necrobia*. Auf diese Käsefermentation folgt eine ammoniakalische Fermentation, die den fünften Schub: *Tyreophora*, *Lonchea*, *Ophira*, *Phora*, von den Coleopteren die Silphiden: *Necrophorus*, *Silpha*, *Hister*, *Laprinus* herbeizieht. Das letzte von Feuchtigkeit, was noch von den Vorgängern übrig gelassen ist, wird durch den sechsten Schub verzehrt. Es sind dies die Acari: *Uropoda*, *Trachygnotus*, *Glyciphagus*, *Tyroglyphus*, *Serrator*. Kommen diese in einen frischen Leichnam, so wird dasselbe Resultat ohne die Fäulnisstufen erreicht. Sind Haut und Membranen ausgetrocknet, können die Mikroben keine Fermentationen erzeugen, dann kommt der die Sehnen und Bänder verzehrende siebente Schub: *Aglossa cuprealis*, *Tincola*, *Attagenus*, *Anthrenus*, dem sich der aus zwei Arten: *Tenebrio* und *Ptinus* bestehende, alle Reste verzehrende achte und letzte Schub anschliesst. Verschwinden alle diese Insekten ohne Spuren zu hinterlassen, dann dürfte eine Zeitbestimmung des Todes sehr schwer sein; man hätte indessen die Sicherheit, dass die Zeit um mehr als drei Jahre zurückliegt.

Im 2. Kapitel bespricht Mégnin die Verhältnisse bei beerdigten oder in Gräften beigesetzten Leichen. Er hat 1886—1887 mit Brouardel an den Ausgrabungen auf dem Friedhofe von Ivry theilgenommen. Die Larven der vier vorgefundenen Dipterenarten: *Calliphora vomitoria*, *Curtonevra stabulans*, *Phora aterrima*, *Ophira* und der zwei Coleopterenarten: *Rhizophagus*, *Philonthus* haben eine sehr thätige Rolle in der Zerstörung der beerdigten Leichen. Bei den schon zwei Jahren beerdigten Leichen war die Rolle der *Calliphora* und *Curtonevra* schon beendet, denn ihre Thätigkeit hatte mit der Beerdigung schon begonnen, die *Anthomyia* war ihnen gefolgt, aber die Larven der *Phora* hatten eben erst ihre Arbeit beendet; sie waren frisch verpuppt und aus den Puppen krochen lebende Fliegen aus. Die Larven von *Rhizophagus* waren noch in vollster Thätigkeit. Die Kadaver, die drei Jahre in der Erde gelegen hatten, waren nur noch abgemagerte Skelette. Zu den zwei Meter tief eingegrabenen Leichen kommen die Insekten auf zwei Wegen. Die Dipteren legen ihre Eier in die Mund- und Nasenhöhlen frischer Leichen, die mit begraben werden; sie finden sich bei den während des Sommers beerdigten Leichen. *Phora* und *Rhizophagus* finden sich bei allen Leichen, so dass man annehmen muss, dass sie ihre Eier auf den Erdboden legen und ihre Larven durch den Erdboden (vielleicht Gänge von Erdwürmern benützend) zu den Leichen gelangen. Auffällig ist es, dass sich *Phora* meist bei mageren, *Rhizophagus* bei fetten Leichen findet. Die ersten Entwicklungsphasen dieser Insekten sind bisher den Entomologen unbekannt gewesen und erst durch M. aufgeklärt worden. Die Entwicklung geht eben in den Gräbern vor sich und nur die entwickelten Insekten kommen an die Oberfläche, um sich zu paaren. — Die Abschnitte über die in Gräften beigesetzten Leichen und das 3. Kapitel über die Wasserleichen bringen nichts Besonderes.

Im 4. Kapitel (S. 112—202) bespricht M. die Anwendung der Entomologie für die gerichtliche Medizin; er führt das bekannte Gutachten von Bergeret an und 18 von ihm selbst erstattete Gutachten über Leichen, die in der freien Luft gelegen hatten. Man hat somit in dem vorliegenden Werke das gesammte Material beisammen und kann sich in fraglichen Fällen Rath holen, um so mehr, als dasselbe Abbildungen von den grössten Theil der erwähnten Insekten, ihrer Körpertheile und ihrer Larven enthält. Bei beer-

digten Leichen hat M. bisher keine Gelegenheit gehabt, ein Gutachten zu erstatten, doch giebt er allerlei Rathschläge, welche Punkte man vorkommenden Falles hierbei zu berücksichtigen habe. Dr. Guder-Laasphe.

### B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

**Ueber Schwindsucht - Sterblichkeit in verschiedenen Städten Deutschlands nebst Bemerkungen über die Häufigkeit der Rindertuberkulose.** Von O. Bollinger. Münchener med. Wochenschrift Nr. 1 u. 2, 1895.

Die erste Forderung, um die Wirksamkeit prophylaktischer Massregeln gegen die Weiterverbreitung der Tuberkulose zu beurtheilen, ist eine zuverlässige Statistik der Mortalitätsverhältnisse dieser Krankheit. Weder die Morbiditätsziffern der Krankenanstalten, noch das Verhalten der Tuberkulosensterblichkeit zur Gesamtmortalität geben ein richtiges Bild, da die Kindersterblichkeit, sowie Exarcebationen von Epi- und Endemien gewisser Seuchen (Typhus, Cholera, Diphtherie u. s. w.) Schwankungen der Verhältnisszahlen herbeiführen, die leicht zu falschen Schlüssen Veranlassung geben. So kamen z. B. in München vor 30 Jahren im pathologischen Institute auf 100 Sektionen 18 Fälle von Tuberkulose, während die letzteren jetzt auf 30% gestiegen sind, obwohl thatsächlich die Tuberkulose erheblich abgenommen hat. — Die Aufstellung einer annähernd richtigen Statistik der Tuberkulosensterblichkeit wird ferner dadurch erschwert, dass die amtlichen Angaben fast nur die Schwindsucht der Lunge berücksichtigen, während die zahlreichen Todesfälle an tuberkulösen Prozessen der Hirnhaut, des Bauchfells, der Knochen und Gelenke, sowie an allgemeiner Miliartuberkulose in anderen Rubriken untergebracht werden.

Verfasser führt Mortalitätslisten aus den Jahren 1883—1891 von 19 Städten an; dieselben zeigen bedeutende Unterschiede in der Tuberkulosen-Sterblichkeitsziffer (24,80 bis 61,51 auf 10 000 Einwohner), andererseits aber auch eine Abnahme derselben, die bei 14 Städten sehr erheblich, bei 5 weniger charakteristisch hervortritt. Auch in den bayerischen Städten macht sich ein Absinken der Tuberkulosenhäufigkeit bemerkbar; für München ist für die Jahre 1868—1893 eine Abnahme von fast 18‰ der Lebenden zu konstatiren, desgleichen ist die Kindertuberkulose und zwar noch in höherem Grade gesunken. Diese Angaben werden durch das statistische Material über die Sektionen des pathologischen Instituts unterstützt und vervollständigt.

Die Ursachen der Abnahme der Tuberkulose in den Städten sind nach Bollinger zum Theil auf die prophylaktischen Massregeln (Unschädlichmachung der Sputa, Reinlichkeit in der Umgebung der Phthisiker), zum Theil auf die Assanirung der Städte und die bessere Ernährung ihrer Einwohner, zum Theil aber auch auf den fortwährenden Zuwachs von gesundem, widerstandsfähigem Menschenmaterial vom Lande her zurückzuführen. Denn die Landbevölkerung leidet im Allgemeinen weniger an Tuberkulose als die städtische, nur in den westlichen Provinzen Preussens tritt das umgekehrte Verhältniss zu Tage. In Bayern zeigt die vorwiegend landwirthschaftliche Bevölkerung in den südöstlichen Provinzen eine geringere Sterblichkeit, als die in den nördlichen (Mittel- und Unterfranken und Pfalz), in denen die Industrie die Verhältnisse beeinflusst.

In Bezug auf die Rindertuberkulose bemerkte Verfasser, dass dieselbe ohne allen Zweifel eine Quelle der menschlichen Tuberkulose, insbesondere der Kindertuberkulose sei. Die Tuberkulose habe bei den Rindern eine rapide Steigerung erfahren, auch bei den Schweinen habe sie an Häufigkeit zugenommen; so seien z. B. im Schlachthofe zu Magdeburg im Jahre 1893/94 sämtliche von Molkereibesitzern und Milchhändlern gemästete Schweine tuberkulös befunden. — Bollinger macht schliesslich noch interessante Mittheilungen über die Verbreitung der Tuberkulose in Dänemark (Bang-Kopenhagen), aus denen nur hervorgehoben sein möge, dass die Mehrzahl der Kälber, die auf Tuberkulin reagirten, Fütterungstuberkulose durch Milch zeigten; unter 35 solchen Kälbern waren 24 Mal ausschliesslich die retropharyngealen und mesaraischen Lymphdrüsen erkrankt. Verfasser macht mit Recht auf die Aehnlichkeit dieser Erkrankungen mit gewissen Formen der skrophulösen Tuberkulose bei Kindern aufmerksam. — Ein Urtheil über die Ursachen dieser geradezu erschreckenden Zunahme der Rindertuberkulose zu geben, ist nach Bollinger zur Zeit noch nicht angängig. Neben vorübergehend einwirkenden Momenten (mangelhafte Ernährung in Folge von Misswachs und Futternoth) sei auch an die vielfach ver-

änderten Bedingungen der Viehzucht und Viehhaltung zu denken, und zwar in erster Linie an Verminderung des Weidebetriebes, gesteigerte Milchproduktion, ungeeignete Ernährung der Thiere, namentlich mit Abfällen der Bier- und Branntweinbrennerei, sowie an übermässig kultivirte Inzucht.

Dr. Overkamp - Warendorf.

**Zur Prophylaxe des Kindbettfiebers.** Vortrag, gehalten am 5. Februar 1895 im ärztlichen Verein zu Elberfeld von Dr. Linkenheld. Deutsche Medizinal-Zeitung 1895, Nr. 21.

Die Hauptursache der bedauerlichen Thatsache, dass die Geburtshilfe, die Anstalten ausgenommen, bislang sehr wenig von der grossen Entdeckung Lister's profitirt hat, erblickt der Vortragende darin, dass das Personal, welches bei den Entbindungen thätig ist, den Geist und das Wesen der Antiseptik noch nicht völlig erfasst hat. Warum wären sonst die Resultate in der Gynäkologie und Chirurgie so unvergleichlich bessere, als bei der Geburtshilfe, obwohl bei beiden Gruppen die Infektionserreger dieselben sind, obwohl die Bauchhöhle ein mindestens ebenso guter Nährboden ist, wie die verwundeten Genitalien und obwohl hier in noch viel ausgedehnterem Grade als bei der Geburtshilfe, Instrumente, Schwämme und Hände in Betracht kommen. Jeder Antiseptiker ist sich stets bewusst, dass es hauptsächlich darauf ankommt, Hände und überhaupt alles, was mit Wunden in Berührung geräth, nicht zu infiziren. Die sich widersprechenden Ergebnisse Fürbringer's, Reinike's und Krönig's bezüglich der Keimfreiheit der Hände, müssen den richtigen Antiseptiker dazu veranlassen, nicht sein Heil darin zu suchen, mit hochkonzentrirten keimtödtenden chemischen Mitteln seine Hände zu malträtiren, sondern er wird ein Mittel wählen, das die Hände glatt erhält; denn das Wichtigste, die mechanische Reinigung kann um so besser besorgt werden, je einfacher und glatter der zu reinigende Gegenstand ist.

Wenn es für den Arzt unmöglich ist, sich von allen septischen Sachen absolut fernzuhalten, so muss dies von der Hebamme mit aller Entschiedenheit verlangt werden. Sie soll und darf ausser ihrer geburtshülflichen Thätigkeit keine andere in die Heilkunde einschlagende Praxis treiben. Besonders die Behandlung des Abortes ist nach dem Vortragenden der Hebamme zu entziehen, denn jeder Abort ist als infektionsverdächtig anzusehen und durch ungeeignete Hilfsmittel, die von den Patientinnen selbst bei beginnender Fehlgeburt angewendet werden, wie Irrigationen, Versuch der Tamponade, können nur zu leicht Infektionsstoffe importirt werden.

Als eine ärztliche Sünde sieht es L. an, den Hebammen nach Konstatirung einer von den Genitalien ausgehenden fieberhaften Erkrankung der Wöchnerin, deren Besuch und weitere Behandlung noch zu gestatten. Dabei sei es eine halbe Massregel, nur die Berührung der Kranken zu verbieten und etwa die Besorgung des Kindes zu erlauben. Nicht selten werde sogar die Hebamme vom Arzt beauftragt, bei einer Septischen vaginale Ausspülungen zu machen, wodurch naturgemäss der Weiterverbreitung septischer Prozesse Thor und Thur geöffnet wird. Die Suspension der Hebamme muss unter allen Umständen durchgeführt werden, ebenso wie der Arzt aus den genannten Gründen eine Entbindung ablehnen muss.

Eine fernere Schuld trifft die Aerzte darin, dass sie die Fälle zu spät oder gar nicht anzeigen, letzteres zum Theil aus Furcht, wie der Vortragende betont, sich mit der Hebamme zu verfeinden. Um Unglück zu verhüten, ist es aber gar nicht nöthig, als schroffe Ankläger aufzutreten. Es wäre sehr verwerflich, den Verwandten gegenüber die Hebamme als Urheberin des Elendes hinstellen, aber Renitenten gegenüber muss rücksichtslos vorgegangen werden. Der ist feige und des ärztlichen Standes unwürdig, der um schnöden Gewinnes Willen Menschenglück und -Leben auf's Spiel setzt! Die beste Desinfektion, schliesst L. seinen Vortrag, ist und bleibt die Prophylaxe, und erst dann wird auch in der Privatpraxis die Statistik eine bessere sein, wenn sämtliche Hebammen gezwungen werden, sich von septischen Dingen fernzuhalten. —

Dr. Dütschke-Aurich.

**Ueber einen Verbandkasten für Schulen.** Demonstration und Vortrag im ärztlichen Verein zu Elberfeld, gehalten von Dr. Mantzel. Deutsche Medizinal-Zeitung 1895, Nr. 21.

Die Nothwendigkeit, durch Ueberweisung von Verbandkästen an die Schulen den Lehrern eine zweckmässige erste Hülfeleistung in solchen Fällen zu ermöglichen, wo Schüler in den Unterrichtspausen, beim Turnen u. s. w. Verwundungen davon tragen, geht nach dem Vortragenden aus den zahlreichen trüben Erfahrungen hervor, welche besonders in der letzten Zeit in der Tagespresse berichtet werden. Ein Schüler, dem ein Griffel in's Auge gedrungen war und darauf vom Lehrer der Tafelschwamm auf die Wunde gedrückt wurde, ging an Sepsis zu Grunde; in Elberfeld wurde einem Schüler die Kopfwunde, welche er sich beim Spiel in der Pause zugezogen hatte, von einigen Mitschülern unter der Wasserleitung mit einem unreinen Lappen ausgewaschen, worauf sich ein Erysipel entwickelte, das glücklicher Weise günstig verlief.

Durch diese Fälle angeregt, hat die städtische Sanitätskommission zu Elberfeld beschlossen, sämtliche städtischen Schulen mit dem demonstrirten, einfachen Verbandkästchen auszurüsten. In einem verschliessbaren Blechkasten von 20 cm Länge, 10 cm Höhe und Breite, befinden sich 15 Sublimatgazebäusche und 10 ungestärkte Gazebinden. Sämmtliche Verbandstücke sind sterilisirt und einzeln verpackt. Ausserdem enthält das Kästchen noch ein dreieckiges Verbandtuch. Im Deckel des Kastens ist folgende Gebrauchsanweisung festgeklebt, wovon jeder Lehrer einen Abdruck erhält:

1. Wer eine Wunde verbinden will, muss vorher seine Hände gründlich mit Seife waschen.
2. Sodann nehme man ein oder mehrere Päckchen Sublimatgaze aus der Umhüllung, drücke sie auf die Wunde und wickele um den verletzten Körperteil eine Binde.
3. Bei grösseren Verletzungen der Arme und Hände lege man schliesslich das kranke Glied in ein dreieckiges Tuch, dessen lange Zipfel um den Hals geführt und im Nacken zusammengeknotet werden.
4. Für jede nicht ganz geringfügige Verletzung ist baldigst ärztliche Hülfe in Anspruch zu nehmen.
5. Das Reinigen, Auswaschen und Desinfiziren der Wunde soll stets dem Arzt überlassen bleiben.
6. Keine Wunde darf mit unreinen Gegenständen oder mit den Fingern berührt werden.

Diese Gebrauchsanweisung ermöglicht es jedenfalls auch dem noch nicht mit den Grundsätzen des v. Es-march'schen Samariterthums vertrauten Lehrer, eine wirksame erste Hülfe bei Unglücksfällen zu leisten. Nach dem Vortragenden hat der unter Nr. 5 aufgeführte Satz volle Geltung nur für die Städte; für Landschulen dürfte die Aufnahme eines Mittels zur Herstellung antiseptischer Lösung in den Verbandkasten und die Erlaubniss für den Lehrer, diese Lösung zur Wunddesinfektion zu verwenden, nicht zu umgehen sein, wengleich ein flüssiges Antisepticum in der Hand des Laien häufig mehr Schaden als Nutzen stiftet.

Ders.

**Die Gesundheitsverhältnisse der Ziegelerbeiter.** Von Dr. H. Berger in Osterwald bei Hannover. Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege 1895; XXVII. Bd., 1. Heft.

Berger giebt zunächst eine kurze Schilderung von der Technik der Ziegelfabrikation und zwar von derjenigen in den Dampfziegeleien. Die kleinen Ziegeleien mit Handbetrieb lässt er leider bei seinen Ausführungen ausser Betracht, obwohl gerade bei diesen die grössten hygienischen Missstände herrschen und die Annahme des Verfassers, dass die Ziegeleien immer mehr im Verschwinden sind, ebenso wenig zutreffend ist, als die Ansicht, dass die zugewanderten Ziegelerbeiter meistens Polen sind. Im Westen von Deutschland, auch in der Provinz Hannover, wo B. namentlich seine Erfahrungen in dieser Beziehung gesammelt zu haben scheint, arbeiten als Ziegler fast ausschliesslich Lippe-Detmolder, die jedes Frühjahr in grosser Zahl ihre Heimath verlassen und im Spätherbst nach dorthin zurückkehren. Auch die jugendlichen Arbeiter sind unter denselben in ziemlicher Anzahl vertreten.

Die gesundheitlichen Gefährdungen und Schädigungen, denen die Ziegler bei ihrer Arbeit vorzugsweise ausgesetzt sind, werden eingehend besprochen; zu den am häufigsten vorkommenden Krankheiten sind zu rechnen: Rheumatismus, namentlich bei den mit Graben und Einweichen des nassen Thons beschäftigten Arbeitern, Lungenkrankheiten theils in Folge der vermehrten Staubinhalation

theils in Folge von Erkältung u. s. w., Augenkrankheiten und Magenkatarrhe besonders bei den abwechselnd der Kälte und Hitze ausgesetzten Brennern, Herzhypertrophie in Folge von Ueberanstrengung (im Allgemeinen wird auf den Ziegeleien von 4 Uhr Morgens bis 8 Uhr Abends mit 2 Stunden Unterbrechung gearbeitet). Verfasser geht dann ausführlich auf die Ernährungs- und Wohnungsverhältnisse der zugewanderten Ziegelerbeiter ein und stellt schliesslich im gesundheitlichen Interesse derselben folgende Forderungen auf:

1. An Krämpfen jeder Art Leidende und Trunksüchtige sind in Ziegeleien wegen der Gefahr von Verletzungen durch mechanische Gewalt nicht zu beschäftigen.

2. Arbeitsuchende schwacher Konstitution, mit schwacher Brust, überhaupt solche, deren Gesundheit nicht sicher ist, sind vor der Annahme thunlichst ärztlich auf ihre Gesundheit zu untersuchen und eventuell abzuweisen, wenn sie der Gefahr von Lungenerkrankungen in besonderem Masse ausgesetzt zu sein scheinen.

3. Den Arbeitern ist wöchentlich zweimal Mittags Fleischkost zu beschaffen.

4. Auf Ziegeleien ist für Beschaffung guten Trinkwassers Sorge zu tragen.

5. Die Arbeiter sind anzuhalten, zweimal monatlich ein Bad oder eine Douche zu nehmen, entweder in einem nahen freien Gewässer oder in einer Badeeinrichtung der Ziegelei.

6. Eine Dampfbadeeinrichtung empfiehlt sich besonders wegen der häufigen rheumatischen Affektionen der Ziegler.

7. Die Schlafräume sollen mindestens 12 cbm Luftraum und 4 qm Bodenfläche für den Mann gewähren, die Zahl der in einem Raume zulässigen Bewohner ist behördlich zu fixiren, der Standort der Betten ist thunlichst zu markiren, jeder Arbeiter soll ein Bett für sich haben, das Uebereinanderstellen der Betten ist verboten.

8. Für jeden Schlafraum ist einer der Arbeiter als Aeltester zu bestimmen, welcher für Ordnung zu sorgen hat und für Unordnung verantwortlich ist.

9. Genügendes Waschgeräth ist zu stellen; Betten, Fussböden und Wände sind gehörig rein zu halten, auch die Fenster gehörig zu lüften, eventuell ist im Winter zu heizen.

10. Aborte müssen in genügender Anzahl vorhanden sein und rein gehalten werden, nur auf ihnen darf die Nothdurft verrichtet werden, Zuwiderhandlungen sind durch Ordnungsstrafen zu ahnden.

11. Verbandstoffe sind in der Ziegelei vorrätzig zu halten, ebenso Mittel zur Wiederbelebung, ein Aufseher soll mit den ersten Massnahmen bei Unfällen vertraut sein.

12. Neu ankommende Arbeiter aus seuchenverdächtigen Gegenden sind in der ersten Zeit genau zu beobachten.

13. Bei Ausbruch von Infektionskrankheiten ist sofort strengste Isolirung nothwendig und dem betreffenden Medizinalbeamten alsbald Anzeige zu erstatten.

14. Eine Einrichtung eines kleinen Lazareths und für den Fall des Ausbruchs ansteckender Krankheiten einer kleinen Barake empfiehlt sich sowohl im Interesse der Arbeitnehmer als der Arbeitgeber.

Rpd.

**Ueber die Zulässigkeit der Schwefelung von Nahrungs- und Genussmitteln, speziell von Grünmalz.** Gutachten des k. k. österreichischen Obersten Sanitätsrathes, erstattet vom Oberstabsarzt Prof. Dr. Fl. Kratschmer. Oesterreichisches Sanitätswesen; 1895 Nr. 11.

Die umfangreiche Verwendung, welche die schwefelige Säure bei der Darstellung und Aufbewahrung von Nahrungs- und Genussmitteln seit langer Zeit findet, verdankt diese vornehmlich zweierlei Eigenschaften, nämlich der pilztödtenden Wirkung und ihrer Bleichkraft.

Vermöge der ersteren ist dieselbe im Stande, Nahrungs- und Genussmittel vor dem Verderben zu schützen oder bereits eingetretene verderbliche Veränderungen aufzuhalten und noch zu beseitigen. — Diese Eigenschaft der schwefeligen Säure, beziehungsweise ihrer Salze wird am meisten in den Gährungsgewerben und in der Kellerwirthschaft in Anspruch genommen.

Das Bleichvermögen der schwefeligen Säure wird ausgenützt, um mancherlei Objekten für länger hinaus ein frisches Aussehen zu bewahren oder denselben, wenn sie in Folge Alters bereits angegraut, missfarbig und unansehnlich ge-

worden sind, wieder ein frisches, appetitliches Aussehen zu verleihen. In diesem letzteren Falle ist die Schönung gewöhnlich die Hauptsache, die Verhütung vor Verderbniss die Nebensache.

In neuester Zeit wurde von einer polizeilichen Landesbehörde dem Ministerium des Innern zur Kenntniss gebracht, „dass in einigen Malzfabriken das Grünmalz einem Schwefelungsverfahren unterzogen wird, welches hauptsächlich den Zweck hat, das für den überseeischen Export bestimmte Malz für den Fall, als es feucht wird, vor Schimmel zu schützen, es sonach haltbarer, nebstdem aber auch marktgängiger zu machen, indem ihm ein helleres Aussehen verliehen wird.“

Für den Export von Grünmalz auf weite Strecken hat nach dieser Darstellung das Schwefeln den Hauptzweck, die Waare möglichst zu konserviren, namentlich aber unter den ungünstigen Einwirkungen des Transportes vor Schimmelbildung zu bewahren. Das Schönen ist hier in der That nur Nebensache.

Für die hygienische Beurtheilung des Schwefelns von Nahrungs- und Genussmitteln kommt vor Allem in Betracht, ob die schwefelige Säure als solche in diesen Artikeln verbleibt und mit denselben einverleibt wird; oder ob dieselbe bei der weiteren Aufbewahrung und Zubereitung dieser Artikel in andere Verbindungen übergeht oder ganz daraus verschwindet.

Es ist ferner zu erwägen, dass Flüssigkeiten im Allgemeinen viel grössere Quantitäten von schwefeliger Säure aufnehmen, als feste, lufttrockene Materialien.

Demnach kann die Inkorporirung von schwefeliger Säure in Getränke, insbesondere in Wein, mit dem Schwefeln von festen Objekten nicht in eine Linie gestellt und überhaupt schwer in Vergleich gezogen werden.

Gelegentlich der Untersuchungen über geschwefelte Nüsse und Krachmandeln hat sich ergeben, dass der Gehalt dieser Früchte an schwefeliger Säure, und zwar selbst in den Schalen, nach frischer Schwefelung ein sehr geringer ist.

Aehnliches ist bei der Schwefelung von Grünmalz anzunehmen, wenngleich hierüber keine Untersuchungen vorliegen. Nun bleibt aber noch der wichtige Umstand zu berücksichtigen, dass das geschwefelte Grünmalz nicht als solches zum Konsum gelangt, sondern zu Zwecken der Bierbereitung Einwirkungen erfährt, welche sicherlich jede noch anhaftende Spur von schwefeliger Säure daraus vertreiben.

In dieser Beziehung ist das Schwefeln des Malzes ganz mit dem Schwefeln des Hopfens zu vergleichen, welches ebenfalls zu Konservirungszwecken in Uebung steht. Nach dieser Seite lässt sich somit gegen die Schwefelung des Grünmalzes ein sanitärer Anstand nicht erheben.

Es bliebe nur noch anzudeuten, dass die Schwefelräucherung unter solchen Kautelen erfolgen muss, dass weder die Arbeiter noch die Nachbarschaft von den Dämpfen der schwefeligen Säure belästigt werden, und dass speziell nur arsenfreier Schwefel (sicilianischer Schwefel) hierzu verwendet wird.

## Besprechungen.

**Dr. Marc. André Raffalovich:** Die Entwicklung der Homosexualität. Autorisirte Uebersetzung aus dem Französischen. Berlin 1895. Fischer's Medizinische Buchhandlung (H. Kornfeld). Gr. 8°, 39 S. Preis 1,20 Mark.

Verfasser tritt in diesem kleinen Werke, das sich von ähnlichen so wohlthuend durch die Abwesenheit kleinlicher und ausführlicher Krankengeschichten unterscheidet, für die Erziehung und Läuterung der Urninge ein. Die Erziehung derselben sei unsere Pflicht und wird bald zur Nothwendigkeit werden. „Wenn wir uns Mühe geben, das urnische Kind herauszufinden, es zu vervollkommen und zu bessern, wenn wir es ihm erleichtern, enthaltsam, keusch, ernst und pflichttreu zu werden, so sehen wir eine neue Gruppe von Menschen entstehen, die zum Cölibat, zur Arbeit und zur Religion geeignet sein wird.“ — Die geborenen Konträrsexuellen haben weniger sittliche Defekte und sind weniger ausschweifend, als die Mehrzahl der erst gezüchteten Konträren. Kann schon der geborene Konträre gefährlich und ansteckend wirken, so ist das beim Perversen, d. h. dem gezüchteten Urning, noch viel mehr der Fall. Die Menschen, die

Seele und Leben der Jugend verführt, verdorben und beschmutzt haben, sind gewöhnlich Perverse. Und der Arzt, der Konträre zu heilen versucht, muss die Gefahr im Auge haben, aus dem Konträren einen Perversen zu machen. Hat man einen Konträren mit ernstem Streben vor sich, so sollte man lieber versuchen, ihn zu beschäftigen, ihn zu interessiren, ihm Ziele zu zeigen, die er durch Energie erreichen kann, ihm Keuschheit zu empfehlen, anstatt ihn zur „puella“ zu schicken und einen Mädchenjäger aus ihm zu machen, der späterhin der unglückliche Gatte einer wenig glücklichen Frau und der Vater von Kindern wird, die ebenso viel oder noch mehr als er selbst leiden werden. Viele Konträre und Perverse, die man eigentlich in Irren- oder Zuchthäuser einschliessen sollte, verkehren in der Gesellschaft und bilden dort Infektionsherde. — Mit Recht wendet sich R. auch gegen die Unvorsichtigkeit, mit der viele Autoren unsaubere Dinge haarklein beschreiben, Biographien, die theils unwahr, theils übertrieben sind, mittheilen, bekannte Gebräuche und Handlungen anzählen, die schon Martial und Petronius hinlänglich beschrieben haben. — Im Allgemeinen zeigt sich der abnorme Geschlechtstrieb bei den Konträrsexuellen sehr früh. Wie bei den Heterosexuellen berühren sich auch bei ihnen Lüge und Sexualität sehr nahe. Sie finden nicht den Muth, Keuschheit zu üben und suchen Argumente zu Gunsten ihres abnormen Geschmacks. Bei der Mehrzahl von ihnen besteht ein krasser Unterschied zwischen Theorie (Schönrednerei, Phrasenthum) und Praxis (Lebensführung). Die Konträrsexuellen sind in ihrem Bestreben, sich zu reinigen, zu unterstützen, und der Konträre, der auf seine Führung etwas hält, ist sicher dem Heterosexuellen überlegen, der dem Geschlechtsgenuss nicht genug entsagt. Es ist ein Irrthum, zu glauben, dass alle Konträrsexuellen abseits vom rechten Wege stehen und halb verderbt sein müssen; nur die leichtsinnigen, schwatzhaften und kranken Homosexuellen (Konträrsexuellen) tragen alles mögliche zu dieser irrigen Auffassung bei. Lernt der Konträrsexuelle die Sexualität und die Sinnlichkeit beherrschen und überwinden, so kann er von der Homosexualität loskommen; sein eigener moralischer und sozialer Werth wird von der Zügelung seiner Neigungen abhängen. Der sexuelle Akt darf bei ihm ebenso wenig wie bei dem Heterosexuellen die Axe seiner Existenz bilden; der zivilisirte Mensch soll noch andere Bedürfnisse haben. Es giebt viele anerkannte Ungerechtigkeiten den Heterosexuellen gegenüber von Seiten des Schicksals und der Gesellschaft (Ehebruch, Maitressenthum, Dirnenwesen, Unmöglichkeit zur Heirath, erzwungene Abstinenz und Keuschheit u. s. w.), ohne dass eine derartige Empörung eintritt, wie bei der scheinbar ungerechten Behandlung und Beurtheilung der Konträrsexuellen. Dasselbe Moralgesetz, das einem epileptischen oder schwindstüchtigen Heterosexuellen verbietet, sein Leiden fortzupflanzen, dasselbe Gesetz verbietet dem Konträrsexuellen seinen Neigungen nachzugehen. Auch viele Heterosexuelle sind unglücklich durch ihr Geschlechtsleben, ohne enthusiastische Autobiographien zu schreiben. Die Konträren, die seufzen und jammern und sich an die Schriftsteller, Aerzte u. s. w. wenden, sind meistens Individuen, die geseufzt und gejammert hätten, auch wenn sie heterosexual wären. Ob konträr oder heterosexual, das Individuum wird stets zu beklagen sein, dem es an Keuschheit, Mässigkeit, moralischer Kraft, Einsicht, Muth, Aufklärung oder Frömmigkeit fehlt. Die grossen Konträrsexuellen haben stets Verzeihung für ihre Verkehrung erwirkt, da sie trotz derselben nie sich selbst verloren und ihre Arbeit auf der Erde vollbracht haben. Die kranken, entarteten, schwächlichen, unglücklichen, heuchlerischen Urninge sind wie Kranke, Unglückliche, Schwache, Heuchler zu beurtheilen; sie ständen als Heterosexuelle ebenso im Bann ihrer Sexualität und wären auch als solche nicht besser, glücklicher oder tugendhafter. Die Heuchler und Wüstlinge, die Kinder, kleine Knaben, junge Leute verführen, verdienen unsere Strenge und unsere Verachtung, nicht unser Mitleid. Der ehrlose Homosexuelle und der sittenlose Heterosexuelle sind gleich und berühren einander, wenn sie sich von ihrer Sexualität hinreissen und beherrschen lassen. Wir müssen suchen, auch die Urninge zu nützlichen Gliedern der Gesellschaft zu machen. —

Dr. S. Kalischer-Berlin.

**Dr. van Erkelenz:** Strafgesetz und widernatürliche Unzucht. Berlin 1895. Fischer's Medizinische Buchhandlung (H. Kornfeld). Gr. 8°, 23 S. Preis 1 Mark.

**Erkelenz** steht auf einem fast entgegengesetzten Standpunkte wie **Raffalovich**. Er sieht in den Urningen jene Aermsten der Armen, welche die Natur so stiefmütterlich nach der heute herrschenden Ansicht ausgestattet hat. Nach seiner Ansicht handelt es sich bei ihnen nicht um eine Krankheit, sondern um eine aus der Entwicklung begründete Naturerscheinung. Die Urningliebe erklärt sich aus dem früheren Hermaphroditismus, indem in dem Mann oder Weibe Urreste aus der früheren Entwicklungsstufe zurückgeblieben sind, die in dem männlichen oder weiblichen Urninge sich wieder zeigen und die Urningliebe veranlassen. Nur die fortwährende Angst und Sorge, entdeckt und bestraft zu werden, nur die beständigen inneren Seelenkämpfe machen den Urning krank und geisteskrank. Aerzte und Juristen müssten dafür eintreten, dass dem Urning, der alle Pflichten eines jeden Staatsbürgers zu erfüllen hat, sein heiligstes Recht werde, nämlich das Recht, so zu leben, wie ihn die Natur geschaffen.

Ders.

**Dr. P. Graffunder:** Traum und Traumdeutung. Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge. Herausgegeben von R. Virchow und W. Wattenbach. Hamburg 1894. Verlagsanstalt A.-G. (vormals J. F. Richter). Heft 197. Gr. 8°, 38 S. Preis 80 Pfennig.

Der Verfasser schildert die verschiedenen Anschauungen von der Bedeutung unserer Träume, wie sie in den verschiedenen Geschichtsperioden und Literaturepochen zum Ausdruck kommen und zeigt eine weite Kenntniss der historischen einschlägigen Auffassungen und Bemerkungen.

Ders.

## Tagesnachrichten.

In der 71. Sitzung des Reichstages am 28. März frug der Abg. **Dr. Kruse** (Norderney) an, warum das Seuchengesetz nicht wieder vorgelegt und wie weit die reichsgesetzliche Regelung des Apothekenwesens gediehen sei. Der Staatssekretär v. **Boetticher** erklärte, dass die Nichtvorlegung des Seuchengesetzes durch die sonstige Belastung des Reichstages mit wichtigen Vorlagen veranlasst sei. So grosse Neigung für das Seuchengesetz beim Ausbruch der Cholera auch vorhanden gewesen sei, so gebe es doch heute schon Elemente genug, welche meinen, dass es auch so gehe. Sobald die sonstigen Geschäfte des Reichstages es jedoch zulassen, würde das Gesetz von Neuem vorgelegt werden. Die Apothekenreform sei seit 1892 unausgesetzt in Verhandlung zwischen dem Reichs- und dem preussischen Medizinalministerium. Die dort entworfenen Grundzüge würden jetzt im Reichsamt des Innern einer Prüfung unterzogen, ausserdem auch die Gutachten der Einzelstaaten darüber eingeholt. Vermuthlich werde sich der Reichstag schon in der nächsten Session damit zu befassen haben. Abg. **Müller** (Sagan) äusserte hierauf, dass der Reichstag statt der Umsturz- und Tabacksteuervorlage sicherlich lieber eine verbesserte Auflage des Reichsseuchengesetzes entgegengenommen hätte. Hoffentlich werde die Regierung recht bald eine derartige Vorlage machen, damit eine einheitliche Gesetzgebung auf diesem Gebiete geschaffen werde. Auch die Einführung der obligatorischen Leichenschau sei dringend erwünscht. Dem gegenüber erklärte der Staatssekretär v. **Boetticher**, dass demnächst vielleicht der Entwurf eines solchen Gesetzes vorgelegt werden würde.

**Kongress für innere Medizin.** Auf Wunsch des Vorsitzenden hat das Geschäfts-Comité im Einverständnisse mit den Herren Referenten beschlossen, dass das Referat über „Die Erfolge der Heilserum-Behandlung der Diphtherie“ schon am ersten Tage des Kongresses, Dienstag den 2. April, Vormittags, abgehalten werden wird, während die Referate über „Die Eisentherapie“ am zweiten Tage, Mittwoch den 3. April, Vormittags, stattfinden sollen. Im Uebrigen bleibt das Programm des Kongresses unverändert.

Ausser den Herren A. Baginsky (Berlin), Seitz (München), Trumpp (Graz) und Reger (Hannover), welche Vorträge, die Diphtherie betreffend, angemeldet haben, sind für die Diskussion über die Erfolge der Heilserum-Behandlung der Diphtherie schon folgende Herren vorgemerkt: v. Widerhofer (Wien), v. Bergmann (Berlin), v. Ranke (München), Buchner (München), Escherich (Graz), Bókai (Pest), Kohts (Strassburg), Körte (Berlin) Hagenbach (Basel), Grawitz (Berlin).

Am 12. März ist nach mehrmonatlicher Krankheit der Geheime Ober-Medizinal-Rath und Rath im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten Dr. Schönfeld im 54. Lebensjahre gestorben. Der Reichs- und Staatsanzeiger widmet ihm folgenden ehrenvollen Nachruf:

„Im Jahre 1863 als Arzt approbirt, war er als solcher zu Bischofsburg und zu Schönfliess thätig und machte 1866 als Militärarzt den Krieg gegen Oesterreich mit.

Nach rühmlich bestandener Physikatsprüfung wurde er am 5. November 1872 als Kreisphysikus zu Züllichau angestellt, sodann mittels Allerhöchster Bestallung vom 27. September 1882 zum Regierungs- und Medizinal-Rath ernannt und in dieser Eigenschaft der Regierung zu Arnberg überwiesen.

Im November 1885 zur aushilfsweisen Beschäftigung in das Ministerium der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten berufen, wurde er durch Allerhöchste Bestallung vom 28. März 1887 zum Geheimen Medizinal-Rath und vortragenden Rath, sowie durch Allerhöchsten Erlass vom 4. April 1887 zum ordentlichen Mitgliede der Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen und in demselben Jahre zum Mitgliede der statistischen Zentralkommission ernannt. Seine weitere Beförderung zum Geheimen Ober-Medizinal-Rath erfolgte durch Allerhöchste Bestallung vom 21. April 1890. Dem Kaiserlichen Gesundheitsamt gehörte er als ausserordentliches Mitglied an.

Auch sonst hat es ihm an Zeichen Allerhöchster Anerkennung nicht gefehlt; er war im Besitz des Rothen Adler-Ordens zweiter Klasse mit Eichenlaub.

Durch seine Tüchtigkeit, Sorgsamkeit und Menschenfreundlichkeit erwarb er sich als Arzt allgemeine Hochachtung. Als Medizinalbeamter zeichnete er sich durch praktischen Blick, durch Umsicht und Entschiedenheit in seinen Entschliessungen, sowie durch eine nie ermüdende Arbeitskraft und eine ganz ungewöhnliche Beherrschung der geschäftlichen Formen vortheilhaft aus. Insbesondere war es das wichtige und umfangreiche Gebiet der öffentlichen Gesundheitspflege und Sanitäts-Polizei, auf welchem er für die Städtereinigung, für die Reinhaltung der Wasserläufe, das Impfwesen und die Bekämpfung von Seuchen mit Eifer wirkte. Bei den erfolgreichen Massnahmen gegen die Cholera war er in hervorragender Weise betheiligt.

Sein lauterer Charakter, seine unbedingte Zuverlässigkeit und die Biederkeit seines Wesens erwarben ihm die Werthschätzung seiner Vorgesetzten und die Freundschaft seiner Mitarbeiter sowie aller derjenigen, die ihm im Leben näher standen.

Sein Andenken wird allezeit in hohen Ehren bleiben!“

Wer den Verstorbenen dienstlich oder ausserdienstlich jemals näher getreten ist, der hat in ihm einen Kollegen von aussergewöhnlicher Pflicht-treue, wissenschaftlicher Tüchtigkeit und praktischer Erfahrung, von ungemein wohlwollender Gesinnung, von seltener, sich immerwährend gleichbleibender persönlicher Liebenswürdigkeit und Bescheidenheit kennen und hochschätzen gelernt. Insbesondere konnten die Medizinalbeamten für ihre berechtigten Wünsche und Bestrebungen jeder Zeit bei ihm auf bereitwilliges Entgegenkommen und wirksame Unterstützung rechnen; er hat an keiner ihrer Hauptversammlungen gefehlt und ist den Verhandlungen stets mit grösstem Interesse gefolgt.

Friede seiner Asche! Ehre seinem Andenken!

---

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

8. Jahrg.

**Zeitschrift**

1895.

für

# MEDIZINALBEAMTE.

**Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen  
und Medizinal-Gesetzgebung.**

Herausgegeben von

**Dr. H. MITTENZWEIG**

**Dr. OTTO RAPMUND**

San - Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin,

Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

**Dr. WILH. SANDER**

Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf - Berlin.

**Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld,  
Berlin - Prag.**

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In-  
und Auslandes entgegen.

**Nr. 8.**

**Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.  
Preis jährlich 10 Mark.**

**15. April.**

## **Zur Wiederaufhebung der Entmündigung.**

Von Dr. Mittenzweig.

Das Allg. Landrecht, Theil II, Titel 18, §. 815 bestimmt:  
„Die Vormundschaft über Rasende, Wahnsinnige und Blödsinnige  
muss wieder aufgehoben werden, wenn dieselben zum völlig freien  
Gebrauch ihres Verstandes wieder gelangen.“

Im Code civil, art. 512 heisst es: „Die Entmündigung hört  
auf, wenn die Gründe, welche sie veranlasst haben, nicht mehr  
vorhanden sind, (l'interdiction cesse avec les causes, qui l'ont  
déterminé).“

Nach diesen Bestimmungen ist es somit möglich, die Ent-  
mündigung Geisteskranker auch dann aufzuheben, wenn letztere  
von ihrer Geisteskrankheit nicht völlig geheilt sind, sobald sie nur  
den völlig freien Gebrauch ihres Verstandes wieder erlangt haben.

Die Bestimmung ist, wie die Erfahrung lehrt, eine nicht nur  
humane, sondern auch eine sehr segensreiche geworden; denn zahl-  
reiche Fälle, in denen Geisteskranke, wenn auch nicht völlig ge-  
heilt, so doch wesentlich gebessert waren, konnten und können  
noch jetzt von dem Drucke der Entmündigung befreit werden, so-  
bald sich der Nachweis führen lässt, dass sie ihre Besonnenheit  
wieder erlangt haben, dass sie wieder verständig zu denken und  
zu handeln im Stande sind.

Es hat, wie Mendel wiederholentlich und mit Recht betont  
hat, seine grosse Schwierigkeit und Bedenken, von Jemand, der  
an Geisteskrankheit gelitten hat und anscheinend völlig geheilt  
ist, mit Sicherheit zu erklären, dass er von seiner Geisteskrank-

heit thatsächlich geheilt sei. M. hütet sich auf Grund übler Erfahrungen, ein derartiges Gutachten positiv auszusprechen; er räth, in solchen Fällen das Urtheil in negative Form zu kleiden, z. B.: Es finden sich gegenwärtig keine Zeichen dafür, dass pp. noch geisteskrank ist. Auch andere Psychiater pflegen diese oder eine ähnliche Formulirung ihrer Gutachten in solchen Fällen anzuwenden, und wir Gerichtsärzte werden gut thun, ihrem Beispiel zu folgen. Bei der Beurtheilung derartiger Personen betreffs Aufhebung ihrer Entmündigung darf indess ein derartiges Schlussurtheil unsere Ansicht, ob der Betreffende noch blödsinnig oder wahnsinnig im Sinne der §§. 27 und 28 des Landrechtes sei, nicht soweit beeinflussen, dass wir solchen Entmündigten in ihrem Verlangen nach Aufhebung ihrer Entmündigung entgegenzutreten sollen. Es wäre eine grosse Härte für dieselben, wenn sie Zeit- lebens unter dem drückenden Gefühl, welches gerade für gebesserte Kranke in der Entmündigung liegt, stehen müssten, wenn sie in ihrer sozialen Stellung und in ihrem Erwerbsleben die Schädigungen, welche die Entmündigung bringt, ohne Aussicht auf Rettung aus diesem Zustande das ganze Leben hindurch zu ertragen hätten.

Ich habe, besonders in den letzten Jahren, den Grundsatz verfolgt, solche gebesserte Geisteskranke nicht mehr für wahnsinnig oder blödsinnig zu erachten, sobald ich die Ueberzeugung gewonnen hatte, dass sie ihre eigenen Angelegenheiten besorgen konnten und dass ihre Krankheit soweit gebessert war, dass sie erlaubte, den gegenwärtigen Zustand für einen dauernden anzusehen. — Auch die Mehrzahl der Richter, mit denen ich bei der Wiedermündigung zu thun hatte, sind auf diese Erwägungen eingegangen; ich bin auch bisher noch nicht in die Lage gekommen, einen so Wiedergemündigten nachträglich doch von Neuem entmündigen zu müssen. Und doch sind die Wiedergemündigten nicht nur solche Personen gewesen, welche etwa gelegentlich einer akuten Geisteskrankheit mit längerer Dauer entmündigt worden waren, sondern es traf nicht selten auch Personen, welche an chronischem Wahn und chronischer Gemüthskrankheit gelitten hatten und in einigen Fällen sogar Personen, welche wegen angeborenen Schwachsinnens schon in früheren Jahren, selbst zur Zeit des Eintrittes ihres gesetzlichen Mündigwerdens wegen Geisteskrankheit unter Vormundschaft gestellt worden waren.

Nicht immer ist dies ohne Widerstand anderer Sachverständiger und selbst einzelner Richter geschehen und auch das Landgericht ist nicht immer meiner Ansicht beigetreten. Gleichwohl bin ich bei meinen Grundsätzen und meinem Verfahren geblieben, ohne besondere Nackenschläge erhalten zu haben. Es kann ja nicht ausbleiben, dass solche einmal eintreten werden; ob sie aber auf meine Gepflogenheit Einfluss haben werden, das kann ich heute noch nicht bestimmen.

Im Gebiete des Code civil ist die Wiederaufhebung von Entmündigungen insofern etwas erleichtert, als der §. 499 des Rheinischen Zivilgesetzbuches noch ein Sicherheitsventil bietet. Denn

dort kann bei Personen, bei denen die Entmündigung wegen Genesung von der ausgesprochenen Geisteskrankheit und Hebung der Geisteskräfte aufgehoben wird, gleichzeitig wegen noch bestehender Geistesschwäche geringeren Grades von Gerichtswegen die Einsetzung eines Beistandes erfolgen.

Von den nicht wenigen Fällen der Wiedermündigung nicht völlig geheilter Geisteskranker, in denen ich mein Gutachten zu Gunsten der Aufhebung der Entmündigung abgegeben habe, will ich vorläufig nur nachfolgenden als Beispiel anführen:

Am 17. März 188 . fand ein gerichtlicher Termin statt, an dessen Schlusse ich mich dahin aussprach:

„Der im Jahre 188 . wegen Geisteskrankheit entmündigte Prediger R. besitzt auch heute noch nicht ausreichende Krankheitseinsicht; sein Leiden kann man als originäre Paranoia bezeichnen, welche nicht dauernd, sondern nur zeitweise in Erscheinung tritt. Die Erscheinungen, welche dann auftreten, bezeichnen wir im Allgemeinen mit dem Namen „Zweifelsucht und Berührungsfurcht“, und wir wissen, dass diese Kombination von Krankheitszuständen als eine ganz bestimmte Form der chronischen und unheilbaren Paranoia aufzufassen ist.

R. befindet sich anscheinend seit längerer Zeit frei von diesen beiden Erscheinungen und macht in Folge dessen jetzt den Eindruck eines geistig gesunden Menschen. Auch sein Gemüth hat sich anscheinend beruhigt, so dass man zur Zeit aussprechen kann, dass sich R. gegenwärtig in einem Geisteszustande befindet, welcher ihn befähigt, die Folgen seiner Handlungen zu überlegen.

Da es nicht ausgeschlossen ist, dass dieser günstige Zustand Jahre lang und vielleicht Zeit Lebens andauert, so halte ich es nicht für unmöglich, dass er auch für sein ganzes Leben dauernd im Stande sein wird, die Folgen seiner Handlungen zu überlegen und in geordneter Weise für sich zu sorgen.“

Die Begründung dieses Gutachtens lasse ich, nachdem ich von den früheren Verhandlungen und Vorgängen Kenntniss genommen habe, in Nachstehendem folgen, indem ich anführe:

I. Die Ursachen, welche zur Entmündigung des R. im Jahre 188 . geführt haben.

Die Ursachen der Entmündigung vom 19. Januar 188 . sind in dem Gutachten des Dr. M. vom 15. Juli 188 . und in dem Beschluss des Königlichen Landgerichts I. vom 19. Januar 188 . enthalten. Dieser Beschluss ist dadurch hervorgerufen, dass die Königliche Staatsanwaltschaft, welche unter dem 7. Mai 188 . den Entmündigungs-Antrag gestellt hatte und durch den Beschluss des Königlichen Amtsgerichts I vom 7. Oktober mit diesem Antrage zurückgewiesen worden war, unter dem 7. November 188 . Beschwerde geführt hatte. Die Staatsanwaltschaft motivirte ihre Beschwerde damit, dass sich das Amtsgericht im Widerspruch mit dem Gutachten des Sachverständigen befände und dass der Provokat nach den vom Gerichte erster Instanz nicht angezweifelte Bekundungen glaubwürdiger Zeugen als gemeingefährlich zu erachten und die Entmündigung im öffentlichen Interesse geboten wäre.

Das Landgericht I ordnete nunmehr noch die Vernehmung von Zeugen an, welche die von Dr. M. in seinem Gutachten angezogenen Thatsachen gerichtlich bekundeten und kam dann zu dem erwähnten Beschlusse.

Zur Orientirung lasse ich nachstehend sowohl das Gutachten

des Dr. M., als die Beschlüsse des Königlichen Amtsgerichts und des Königlichen Landgerichts I folgen.

Das ärztliche Gutachten des Dr. M. vom 15. Juli 188 . lautet:

„Der Prediger a. D. R. ist am 3. Januar 184 . zu B. ehelich geboren. In seiner Familie sollen Geistes- oder Nervenkrankheiten nicht vorgekommen sein. Das Bestehen schwerer körperlicher Abweichungen im Vorleben wird verneint, desgleichen die Einwirkung besonderer Schädlichkeiten, namentlich von Verletzungen etc. während der Entwicklungszeit. Der Provokat selbst berichtet über seine geistige Entwicklung, über seine Lernfähigkeit sowie über seine Gemüths- und Charakterrichtung aus früherer Zeit nichts Besonderes. Er bestand die Prüfung pro ministerio im Jahre 187 . mit dem Prädikat „gut“, amtierte zuerst als Hilfsprediger an der . . . Kirche und verheirathete sich als solcher. Drei von den Kindern dieser ersten Ehe starben, seiner Angabe nach, früh an Verdauungsstörung oder Lebensschwäche. Im Frühjahr erhielt R. behufs Kräftigung seiner Gesundheit einen längeren Urlaub. Genaueres über die Veranlassung ist nicht bekannt. Im Dezember desselben Jahres wurde er als Pfarrer zu F. bestellt. Im Frühjahr 187 . erbat er seine Entlassung aus der Landeskirche mit der Motivirung, dass es ihm nicht gelungen sei, eine ihm passende Predigerstelle zu finden. Er nahm dies Gesuch jedoch später zurück (wobei ihm das Zeugniß eines begabten und treu sein Amt verwaltenden Mannes seitens eines Vorgesetzten ausgestellt wird) und wurde bald darauf zum Hilfsprediger in Ch. bestellt. 2 1/4 Jahre später, im November 187 ., erklärte er, sein priesterliches Amt niederlegen zu wollen. Bei dieser Absicht verblieb R. und trat im März 187 . von seinem Amt in Ch. zurück. Er selbst berichtet über diese Vorkommnisse, dass er durch den Umstand, dass die Wahl des Magistrats zu Ch. bei der nächsten Vakanz nicht auf ihn gefallen sei, sich verletzt gefühlt habe. Er habe auch geglaubt, mit den ihm zu Gebote stehenden Mitteln auskommen zu können. Er habe dann zunächst etwa ein Jahr lang in P. und von 187 . bis 188 . in B., wo er mehr Anregung zu gewinnen glaubte, gewohnt. Im Jahre 188 . starb seine erste Frau, angeblich an Schwindsucht. Zwei Jahre später verlegte R. seinen Wohnsitz nach W., wo ihn der kranke Prediger zur Unterstützung herangezogen hatte. Hier schloss er im Dezember 188 . eine zweite Ehe. Bald darauf bat er das Königliche Konsistorium darum, ihm wieder ein geistliches Amt zu übertragen, worauf ihm Seitens der Kirchenbehörde anheimgegeben wurde, sich um eine Stelle privaten Patronats zu bewerben. Dies hat er seiner Angabe nach nicht gethan.

Im November 188 . gelangte Provokat als geisteskrank in die Irrenabtheilung der Königlichen Ckarité. In dem von zwei Aerzten abgegebenen Aufnahmeattest wird bemerkt, dass R. seiner eigenen Angabe nach, seit längerer Zeit an Zuständen nervöser Aufgeregtheit leide. Die Umgebung (Ehefrau, Dienstmädchen, Hauswirth, Miteinwohner des Hauses) hatten mitgetheilt, dass er seit Jahren ein eigenthümliches, ärztlicherseits auf Verunreinigungswahnsinn bezogenes Verhalten wahrnehmen lasse. Danach wasche er sich täglich dutzende Male die Hände, scheue sich, die Kinder zu berühren, die sich nur eigener Stühle bedienen dürften etc.

In letzter Zeit sei noch Verfolgungswahnsinn hinzugetreten, auch Verdacht der Untreue gegen seine Frau und der Unredlichkeit gegen seine Frau und Schwägerin (sie könnten ihn des Geldes berauben). R. gerathe zeitweise in heftige Wuthzustände, bei denen er thätlich gegen die Frau werde, trage ein Dolchmesser bei sich, habe eine Axt am Bette liegen, habe öfters Selbstmordgedanken geäußert. Es heisst weiter: „Auf diese Ausbrüche folgen Zustände stuporöser Natur, die 5—6 Stunden andauern, dann spricht er mit Niemand, giebt auf keine Anrede Antwort und kann leicht durch Reizung in den Wuthzustand versetzt werden. Während der Dauer der Anfälle, die auch Nachts über (einmal nachweislich die ganze Nacht und einen Tag) andauern, heult und weint er dann oft, dass es die Umwohner mehrmals Nachts gehört haben. Während der Anfallszeiten darf auch Niemand im Hause etwas geniessen, so dass die Schwester der Frau die Befürchtung hegte, das 14 tägige Kind könne während des Anfalles verhungern.“

In der Charité verblieb Provokat nur 10 Tage. Aus dem Inhalt des Krankenjournalen seien noch die von der Umgebung gemachten Mittheilungen

angeführt, wonach R. als seit längerer Zeit eigenthümlich und heftig geschildert wird. Viele Besonderheiten werden berichtet, z. B. habe er nicht auf einem Sopha sitzen wollen, auf welchem ein Wollknäuel lag, weil das auf der Erde gelegen haben könnte (Angabe einer früheren Haushälterin). Zur Erde gefallenes Silberzeug habe er zerbrochen und weggeworfen. Er sei auffallend furchtsam vor Dieben gewesen. Weiter wird berichtet: „Seine Familie musste um ihn herumstehen und zusehen, wie er sich 6 Mal die Hände wusch. Dabei fragte er immer: „Was kommt nun?“ Und darauf musste jedes Mal eine ganz bestimmte Antwort gegeben werden. Wenn eine bestimmte Antwort falsch gegeben wurde, wurde Patient heftig und schrie laut auf: „Nun bin ich gefesselt“, und blieb längere Zeit stehen.

Die kurze Beobachtung in der Charité zeigte, dass Provokat diese Dinge theils als natürlich und berechtigt erklärte, theils überhaupt in Abrede stellte. Im Uebrigen war in seinem Benehmen nichts Auffallendes zu bemerken. Auch während des nun folgenden Aufenthalts in der R.'schen Privatanstalt zu P. traten wesentliche äussere Erscheinungen nicht hervor.

Drohungen gegen die Schwägerin ausgestossen zu haben, gab Provokat hierselbst wie auch sonst zu, entschuldigte dieselben sowie die Auftritte in seinem Hause mit der ihm angeborenen Heftigkeit.

Nach 3 $\frac{1}{2}$  Wochen wurde er als „geheilt“ entlassen.

Im folgenden Jahre verzog Provokat nach Ch., weil er den Plan, wieder in ein geistliches Amt einzutreten, nach seinem Aufenthalte in Anstaltsbehandlung aufgegeben habe. 188. kehrte er nach B. zurück. Als Grund dafür giebt er an, dass er hier eher Gelegenheit zu bestimmter Thätigkeit zu finden gehofft habe. Gleichwohl berichtet er, dass er irgend welche Schritte in dieser Hinsicht nicht gethan habe und setzt erklärend hinzu, die ungünstigen Verhältnisse seiner Häuslichkeit hätten ihm alle Lust und Freudigkeit benommen. Er giebt auch an, dass er seinen Lebensunterhalt von den Zinsen seines Vermögens nicht bestreiten konnte und das Kapital angreifen mussto. Mehr und mehr habe er sich schon in E. überzeugt, dass er sich von seiner Frau trennen müsse. Inwiefern etwa besondere Eigenschaften oder Handlungen der Frau das Zusammenleben ihm unmöglich gemacht, giebt Provokat zunächst in keiner Weise an, er spricht stets blos „von verschiedenen Charakteren“ etc. Er behauptet, dass er immer wieder auf den Vorschlag einer Trennung zurückgekommen sei. Er habe, und zwar schon in E. vielfach eine Trennung einzuleiten sich bestrebt und seiner Frau vorgeschlagen, mit den Kindern erster Ehe wegzuziehen. Auch müsse ihm seine Schwiegermutter bezeugen, dass er über sein Vermögen hinaus seiner Frau für den Fall einer Trennung Geldmittel angeboten habe. (Die Schwiegermutter bestätigt bei gerichtlicher Vernehmung das Anerbieten von 10 000 Mark.) Er habe sich sogar bereit erklärt, bei etwaiger Scheidung sich für den schuldigen Theil zu erklären, und der Frau vorgeschlagen, sie möge ihn verlassen, er werde ihr dann die Wiederaufnahme verweigern, um so die Scheidung durchsetzen zu können.

Bei den auf Grund dieser Zerwürfnisse entstandenen Erregungen habe er öfter die Frau misshandelt. Um einen „gewissen Druck“ auszuüben, welcher die Frau zur Einwilligung in eine Trennung bestimmen sollte, habe er kurz vor der Geburt des letzten Kindes dieselbe genöthigt, zu anderen Leuten zu ziehen. Später habe er seine Frau, weil sie wider Erwarten mit dem von ihm verlangten kleinen Kinde zurückgekehrt sei, wieder aufgenommen, und habe sie sich dann geweigert, sich von dem Kinde und ihm zu trennen.

Am 8. März 188. früh starb die Frau R. plötzlich. In Folge dieses Umstandes und weil bekannt geworden, dass Provokat seine Ehefrau öfters misshandelt haben sollte, wurde er verhaftet. Im Verlauf dieser Untersuchungen hat eine Anzahl Vernehmungen stattgefunden, welche sich auf sein Verhalten in den letzten Jahren beziehen. Aus denselben sei, als für die Frage nach dem Geistes-zustande in Betracht kommend, hier Folgendes erwähnt: Bl. 5 der Akten wird behauptet, dass Provokat seine Frau seit längerer Zeit unter Gebrauch heftiger Schimpfworte misshandelt habe. R. selbst giebt zu (Bl. 14), dass er täglich erregter gegen seine Frau geworden und sie geschlagen habe, — „wo er sie zu sehen bekam. Den Tag über war ich grösstentheils in meiner Stube eingeschlossen, für mich allein.“

Die Schwiegermutter des Provokaten erwähnt, dass er immer sehr erregt gewesen sei, so dass er nie Ruhe zum Sitzen habe: auch musste ihm seine Frau

die Speisen stets zureichen. Ferner wird (Bl. 29) als Angabe der Ehefrau berichtet, dass dieselbe Nachts aus dem Bette habe aufstehen müssen, worauf ihr Mann ihr ein Handtuch um den Hals gelegt und dasselbe zusammengezogen habe. Sie sei zu Boden gestürzt und habe, aus einer Ohnmacht wieder erwacht, auf dem Boden liegen bleiben sollen. Ein ander Mal habe der Provokat sie veranlasst, ein Beil herbeizuholen und unter Drohung, ihr die Hand abzuhacken, ihr mit dem Beil die Haut von der Hand abgerieben. Frau R. soll weiter erzählt haben, sie habe ihren Trauring wegen der angeblichen Untreue in's Wasser werfen müssen. — Die Aussage einer anderen Person geht dahin, dass Frau R. mitgetheilt habe, sie habe sich den Unterarm, ein ander Mal die Nasenspitze über der Lampe verbrennen müssen; der Zeuge will thatsächlich Brandwunden in beiden Fällen bemerkt haben. R., heisst es weiter, wasche sich Morgens 12 Mal die Hände; während dessen müsse seine 15jährige Tochter daneben stehen und lateinisch zählen (Bl. 31). Eine bei R. in Dienst stehende Magd erzählt, dass dieser wiederholt die Frau gedrängt habe, von ihm zu gehen. Diese Zeugin will auf dem Kopf der Ehefrau eine kahl geschorene Stelle bemerkt haben. Frau R. habe ihr damals mitgetheilt, dass ihr Mann geäussert habe, er werde ihr eine Tonsur schneiden. Schliesslich habe sie sich dieselbe selbst scheeren müssen. Als sie sich dann zur Bedeckung der Tonsur eine Morgenhaube aufgesetzt, habe R. ihr diese vom Kopfe gezerrt, zerrissen und hinter den Ofen geworfen.

Der Baumeister S. berichtet über Angaben der Frau R., wonach sie vielfach von ihrem Ehemann gemisshandelt und bedroht wurde (188.) und mit Lichtern in der Hand vor ihm knien musste (Bl. 34). — Die beiden ältesten Kinder mussten dabei stehen, wenn er sich wusch und zählen (Bl. 35). „Und wenn er mit seiner Wäsche fertig war, musste ich und die Kinder mit der Schlüssel an's Fenster treten; die Kinder mussten sich das Wasser ansehen und sagen: „Wie gewöhnlich, nichts Besonderes, Farbe silbergrau.“ Ohne Veranlassung habe R. eines Tages seiner Frau mit Mord gedroht.

Die Zeugin B., welche 188. bei R. in Dienst war, erklärt, dass sie 2 Mal zur Strafe stundenlang vor ihm habe stehen und ihn ansehen müssen (Bl. 37): „Wenn irgend ein Gegenstand getragen werden musste, so musste dies stets in gebückter Stellung geschehen. Oft ist es vorgekommen, dass R. die ganze Familie zwischen 2 und 4 Uhr alarmirte, indem er meinte, er könne nicht mehr schlafen; die Funken spritzten, die Würmer glühten, der Revolver blitzte und das Beil müsste bald in Bewegung kommen. Wir mussten uns dann alle sehr schnell ankleiden, zu ihm in's Zimmer kommen und um ihn herumstehen. Die Kleider mussten wir uns zusammenfassen, damit wir nirgends anstossen und die Funken nicht herauspritzten.“

R. kam, als der Haftbefehl aufgehoben wurde, nach D. Auch hier wurde ein äusserlich auffälliges Verhältniss nicht wahrgenommen. Sein Verhalten war ein ruhiges, seine Ausdrucksweise sachgemäss. Keine Gedächtnisschwäche. Sein Gemüth blieb stets gleichmässig, ohne Erregung. R. bedauert nur einmal sein Verhalten gegen seine Frau, um jedoch in demselben Satze noch hinzuzufügen, dass er nur einem mehr und mehr unangenehmen Zustande ein Ende machen wollte. Diese Punkte betreffen, sagt er, seine Moral, nicht aber seine geistige Gesundheit. Von irgend einer gemüthlichen Ergriffenheit bei Berührung dieser Verhältnisse ist nie das Geringste wahrzunehmen. Körperlich erweist er sich als von normaler Körperentwicklung und Ernährung etc.“

Dr. M. sagt dann weiter in seinem Gutachten:

„Ein Urtheil über den Geisteszustand des R. ist nicht ganz leicht zu gewinnen. Vor Allem ist hierfür der Umstand von grosser Bedeutung, dass diejenigen Erscheinungen, welche am auffälligsten und für die Frage nach etwaiger Geistesstörung am wichtigsten sind, einer persönlichen Wahrnehmung nicht zugänglich waren. Dadurch wird eines der wesentlichsten Momente für die Beurtheilung des Geisteszustandes nur bedingt verwendbar, nämlich nur in der Voraussetzung, dass die von der Umgebung des Provokaten etc. angegebenen Vorkommnisse thatsächlich begründet seien.

Es ist nicht die Aufgabe des Arztes, die Glaubwürdigkeit dieser Aussagen bezw. die völlige Uebereinstimmung der Aeusserungen der verschiedenen Personen hervorzuheben. Es mag aber bemerkt werden, dass ein Theil der von der Umgebung des R. erwähnten Handlungen solche sind, die in ihren Einzel-

heiten schwerlich vom Laien willkürlich erfunden werden können. Wir pflegen dies Verhalten bei einer ganz bestimmten Form von Geistesstörung und zwar derselben ganz eigenthümlich anzutreffen. Eine übergrosse Reinigung des Körpers, die Furcht, bestimmte Dinge anzurühren, wie sie von R. berichtet werden, sind bekannt als der Ausfluss einer krankhaften allmählich — wenigstens für eine Zeitlang — über die gesunde Ueberlegung die Oberhand gewinnenden Idee, der Idee nämlich, dass an den gewöhnlichen Gegenständen, auch an den an sich harmlosen, ekle oder gar giftige Substanzen haften. Zuweilen, aber selten, sieht man zu dieser Vorstellung andersartige Gedanken: der der Bedrohung des Eigenthums, der Gesundheit etc. bei dem Befallenen hinzutreten.

Beruhet die über R. wiederholt und von verschiedener Seite gemachten Angaben auf Wahrheit, so würde es sich bei ihm um das zeitweise Auftreten zweifelloser lebhafter Verfolgungsideen (Untreue, Unredlichkeit der Frau, Furcht vor Ueberfall) im Jahre 188. gehandelt haben. R. würde zeitweise vollständig von krankhaften Gedanken verfolgt gewesen sein; denn es ist — die Richtigkeit der Mittheilung vorausgesetzt — durchaus anzunehmen, dass es sich bei den geschilderten nächtlichen Alarmirungen, bei denen Niemand an einen Gegenstand anstossen durfte etc., auch um das Hineinschieben von Sinnestäuschungen gehandelt haben. Aehnlich ist wohl der Ruf: „nun bin ich gefesselt“ und die starre Haltung, über welche berichtet wird, zu deuten.

Die angeblichen Mittheilungen der Ehefrau R. berichten über eine Anzahl so sonderbarer Handlungen bezw. Bestrafungen, dass man zur Erklärung dafür, dass eine Frau, und sei sie die anhänglichste und geduldigste, sich immer wieder diesen angeblichen, ausgesuchten Quälereien unterziehen konnte, nur annehmen kann, dass dieselbe ihren Mann für geisteskrank gehalten hat.

Abgesehen aber von diesen behaupteten Vorkommnissen erscheint das von R. vollkommen zugegebene Verhalten gegen seine Ehefrau bemerkenswerth. Wenn ein im Dienste der Kirche thätig gewesener Mann ganz offen gesteht, er habe die Frau geschlagen, wo er sie sah, wenn er die verschiedenartigsten Versuche berichtet (Geldanerbietungen, Wegjagen der hochschwangeren Frau), welche die Frau zum Fortziehen bewegen sollten, so wird man doch erwarten können, für eine solche ungewöhnliche Handlungsweise eine — berechnete oder unberechnete — Motivirung von ihm zu erfahren. Doch war dies zunächst absolut nicht der Fall. Ja, R. fühlte offenbar zunächst nicht, und ich halte dies für einen wesentlichen Punkt, das Bedürfniss, seine Handlungsweise zu erklären. Erst im Termine beantwortet er die dahin gehenden Fragen etwas eingehender und führt unpassende Gesprächigkeit seiner Frau gegen das Dienstmädchen und zeitweise Unwahrheit derselben an.

Die Vermuthung liegt deshalb sehr nahe, dass die Abneigung gegen seine Frau aus krankhaften Gedankengängen erwachsen war, derart, dass das für die Betrachtung auffällige Missverhältniss zwischen der Handlungsweise des Provokaten und den ihm von seiner Frau hierzu gegebenen Anlässen für ihn selbst gar nicht vorhanden war und er deshalb auch zu einer Erklärung desselben spontan sich nicht bewegt fühlte. R. scheint den abgestatteten Berichten zufolge in den Erregungszuständen in einen vollständig pathologischen Affekt gerathen zu sein, wenigstens wird ärztlich angegeben, dass er nachher, ohne sich um die Umgebung zu kümmern, still verharre und auf keine Anrede Antwort gebe. Er selbst giebt zu, dass er durch diese Erregungen ganz „erschöpft“ geworden sei.

Ueberblicken wir noch die Vergangenheit des R. ausserhalb der häuslichen Verhältnisse, so stellt sich dieselbe jedenfalls als eine ganz ungewöhnliche dar. Das wiederholte Zurücktreten von seinem Amte gestattet zwar keinen sicheren Schluss auf etwaige abnorme Motive, aber das spätere Leben des R., welcher häufig seinen Wohnort wechselt (angeblich bald der grösseren Billigkeit, bald der grösseren Anregung wegen), welcher dabei auch nicht einen einzigen Schritt thut, um sich für die Zukunft zu sichern, in voller Rüstigkeit des Lebensalters und — wie er behauptet — voller geistiger und körperlicher Gesundheit unthätig verharret, obgleich er zum Angreifen des Kapitals genöthigt wird, zeigt ein ganz ungewöhnliches, jedenfalls ein sehr unzweckmässiges Verhalten.

Ich komme nun zu der Beantwortung der Frage, welche Bedeutung der jetzige Zustand des R. für die Erkenntniss seines Geisteszustandes hat.

Man könnte einerseits zugeben wollen, dass R. früher an Geistesstörung gelitten hat, andererseits aber den Fortbestand derselben, mit Rücksicht auf

seine jetzige äussere Haltung, in Abrede stellen. Man könnte in dieser Hinsicht darauf hinweisen, dass er von den auf Grund der Angaben seiner Umgebung bei ihm vorausgesetzten Vorstellungen befreit wäre, weil er jetzt in der Anstalt dergleichen sonderbare Dinge nicht mehr vollführt. Hiergegen wäre jedoch einzuwenden, dass der gewaltige Eindruck, welcher der nach dem Tode seiner Frau ihm aufgezwungene Aufenthalt in der Anstalt auf R. ausgeübt hat, ebenso wie dies in den früheren Jahren bemerklich geworden, die vorhandenen Ideen in ihrem Einflusse auf die Handlungen zu mildern, bezw. die entsprechende Befestigung derselben zu unterdrücken im Stande sein könnte. Dass ein solches gewissermassen künstliches Verhalten nicht ohne Weiteres mit einem wirklichen Aufhören der krankhaften Vorstellungen gleichbedeutend ist, lässt sich durch zahlreiche Beobachtungen erhärten. Dazu tritt der Umstand, dass R., wie schon hervorgehoben, in seiner Handlungsweise, soweit er dieselbe zugesteht, gar nichts Auffallendes findet. Viele Vorkommnisse leugnet er freilich einfach, aber eine Reihe aussergewöhnlicher Dinge: die oben berührte Ruhelosigkeit, der Mangel festen Zieles, die das Maass berechtigter Abneigung in ihrer Aeusserung doch überschreitende Handlungsweise gegen die Frau („ich schlug sie, wo ich sie zu sehen bekam“) hält er offenbar für nichts Besonderes. Erst nach eingehender Besprechung mit dem Sachverständigen bringt er im Termin einige entschuldigende Worte. Doch erwähnt er immer wieder, seine Frau habe eingesehen, dass er Recht hatte, sie zum Verlassen der Häuslichkeit zu bewegen; eine Auffassung, deren Berechtigung, nachdem, was über das Verhalten der Ehefrau bekannt geworden, bezw. erwiesen ist, durchaus anfechtbar erscheint. Es soll aber nicht bestritten werden, dass über die Dinge bei der Möglichkeit, dass bisher nicht bekannte, bezw. von R. nicht angegebene Motive hineinspielen, ein ganz sicheres Urtheil nicht wohl möglich ist.

Dem jetzigen Verhalten des R. kann also meiner Meinung nach eine ausschlaggebende Bedeutung in der einen oder anderen Richtung nicht zugemessen werden. Dazu ist dasselbe von zu kurzer Dauer und von zu eigenthümlicher Art.

Es bleiben somit als wesentliche Grundlage für die Frage nach der Geistesstörung des R. die Berichte über die bisherige Handlungsweise desselben.

Ohne auf den Inhalt dieser Aussagen Rücksicht zu nehmen, würde R. immer noch als ein eigenthümlich gearteter, zu abnormen Gedankengängen geneigter und ganz ungewöhnlicher reizbarer Mensch sich darstellen. Mit der Annahme jedoch, dass die vielfachen und übereinstimmenden Mittheilungen über sein Verhalten ganz oder theilweise der Wahrheit entsprechen, ist die Anschauung, dass es sich um eine wohl krankhafte Züge tragende, aber im Ganzen dispositionsfähige Persönlichkeit handle, nicht mehr vereinbar. Denn hiernach treten wahrhafte Gedankengänge deutlich auch im Einflusse auf das Handeln hervor.

Die Einzelheiten sind schon vorher angeführt, so dass ich wohl von eingehender Wiederholung derselben Abstand nehmen kann. Auch bedarf es wohl keiner ausführlichen Begründung, dass die Vorstellungen, welche zu den behaupteten eigenthümlichen Handlungen des R.: den unter Betheiligung der Kinder vorgenommenen Reinigungen, den nächtlichen Allarmirungen, der Heranziehung von Personen, die, wie das Dienstmädchen, ihm doch als Fremde gewissermassen gegenüberstanden u. s. w. führten, einen derartigen Einfluss auf die Denkungsweise und auf das äussere Verhalten erkennen lassen, dass der davon Befallene natürlichen Interessen grösstentheils entfremdet und unter dem Einflusse krankhafter Ideengänge, unfähig erscheint, die Folgen seiner Handlungen zu überlegen.

Ich fasse demnach meine Anschauung dahin zusammen, dass R. als ein geistig eigenthümlicher Mensch erscheint, bei dem, falls die Richtigkeit der über sein Verhalten von anderer Seite gemachten Aussagen ganz oder theilweise angenommen wird, feststeht, dass er zweifellos unter dem Einflusse krankhafter Vorstellungen gehandelt hat.

Dies zugegeben, erscheint R. unter Berücksichtigung der Eigenthümlichkeiten der in Frage kommenden Vorgänge, Angesichts des Umstandes, dass sich diese Abweichungen auf einen langen Zeitraum erstrecken würden, sowie unter Berücksichtigung der von ihm jetzt noch kundgegebenen Anschauungen bezw. des Mangels an Einsicht für die Natur dieser Handlungen z. Z. unvermögend, „die Folgen seiner Handlungen zu überlegen“.

Das Amtsgericht beschloss nach Eingang dieses Gutachtens Folgendes:

„In dem auf Antrag der Königl. Staatsanwaltschaft beim Königl. Landgericht I gegen den Prediger a. D. R. aus B. wegen Geisteskrankheit eingeleitete Entmündigungsverfahren hat der Dr. M. als ein für allemal vereideter Sachverständiger sein Gutachten dahin abgegeben, dass der p. R. zur Zeit als unvernünftig zu erachten sei, die Folgen seiner Handlungen zu überlegen, falls die Richtigkeit der über sein Verhalten von anderer Seite gemachten Aussagen angenommen wird.

Es ist nun zwar nach den in den Untersuchungsakten wider R. enthaltenen Zeugenaussagen und eigenen Erklärungen des R. kaum daran zu zweifeln, dass letzterer seit Jahren ein Verhalten gezeigt hat, welches von demjenigen geistesgesunder Menschen so auffällig abweicht, dass man ihn wohl als verrückt bezeichnen und annehmen darf, dass er geisteskrank ist; aber weder der Inhalt der Untersuchungsakten noch das Protokoll über die Vernehmung des R. im Entmündigungsverfahren gewähren die Ueberzeugung, dass die Geisteskrankheit einen solchen Grad erreicht hat, dass R. unvernünftig wäre, die Folgen seiner Handlungen zu überlegen, geschweige denn der Vernunft gänzlich beraubt wäre . . . . .“

Die Staatsanwaltschaft beschwerte sich gegen den ablehnenden Beschluss des Amtsgerichtes und das Landgericht nahm neue Erhebungen vor.

Da die nunmehr vernommenen Zeugen die von Dr. M. verwertheten Thatfachen bestätigten und noch einiges Neue hinzufügten, so beschloss das Königliche Landgericht die Entmündigung des R. wegen Blödsinns und begründete dies, wie folgt:

„Der Provokat hat seine Frau wiederholt gröblich misshandelt, unter andern durch Schläge an die Geschlechtstheile, desgleichen hat er sie und auch andere Personen mit Ermorden bedroht. Des Morgens hat er sich 6 Mal gewaschen, Frau und Kinder mussten dabei um ihn herumstehen und zählen, wie oft das geschehen und ob er sich nicht verzählt hatte. Abends musste genau nachgesehen werden, ob nicht etwa Funken der Lampen irgend wohin, selbst in die Schubkästen gefallen wären und selbst Nachts weckte er deshalb seine Familie und hielt sie Stunden lang wach. Seine Frau musste sich einmal „zur Strafe“ das Haar abschneiden, zum selben Zweck oder auch, wenn ihn etwas unvernünftig aufgeregt hatte, liess er sie oft Stunden lang vor sich stehen, so dass sie manchmal erst Nachts zum Essen kam.

Wenn die Hausgenossen oder das Dienstpersonal das Kloset besucht hatten, mussten sie sich nicht nur waschen, sondern auch die Kleider wechseln. Die Zeugin R. musste ihm einmal viele Geldstücke einzeln abwaschen und abtrocknen, bevor er sie einsteckte.

Am Tage vor der Entbindung seiner Frau verhöhnnte er dieselbe sobald sie Schmerzen hatte, that aber sonst nichts für sie, so dass sie zu fremden Leuten gehen und dort ihre Entbindung abwarten musste.

So handelt kein Mensch, der seiner Sinne mächtig ist, aber am wenigsten wäre gerade von einem Prediger so etwas zu erwarten.

Auf alle diese Thatfachen hat aber — unter der Voraussetzung ihrer Richtigkeit — der Sachverständige sein Gutachten gestützt. Da sie nunmehr als richtig erwiesen sind, so steht jetzt nach dem Gutachten fest, dass R. zur Zeit unvernünftig ist, die Folgen seiner Handlungen zu überlegen.“

Aus den Akten (Bl. 45) ist zu entnehmen, dass R. bereits am 25. September 188. eine Eingabe behufs Aufhebung seiner Entmündigung machte, dass diese aber ohne Erfolg war, weil ihn die Sachverständigen Dr. F. und Dr. P. Anfang 188. noch für geisteskrank und unvernünftig, die Folgen seiner Handlungen zu überlegen erachteten. Damals befand er sich noch in der Irrenpflege-Anstalt zu W.

Am 1. August 188. wurde R. aus der Anstalt entlassen.

Er wohnt seitdem bei seinen Angehörigen und ernährt sich durch Stundengeben. Irgendwelche auffallende oder sonderbare Handlungen sind bei ihm nicht mehr beobachtet worden. Am 24. Januar 188. attestirte Dr. F., er habe keinen Anhalt mehr für die Annahme, dass R. noch unvermögend sei, die Folgen seiner Handlungen zu überlegen. Daraufhin wurde einem zweiten Gesuche des R. vom 7. Februar 188. Folge gegeben, das Verfahren zur Aufhebung seiner Entmündigung noch einmal eingeleitet und Dr. F. und ich mit Untersuchung des R. betraut.

Sowohl bei Gelegenheit meines Vorbesuches wie im Termine vom 7. d. M. war ich nicht im Stande, in die Augen springende krankhafte Geisteszustände an dem Provokaten wahrzunehmen. Allerdings gab er die vom Dr. M. angeführten Handlungen nicht in ihrem ganzen Umfange zu und suchte dieselben theilweis zu beschönigen oder harmlos darzustellen, in derselben Weise, wie er es auch früher gethan hatte. Er behauptete, nur an einer nervösen Erregbarkeit gelitten zu haben, welche wohl pathologischer Natur gewesen sein könnte. Dass er geisteskrank gewesen sei, gab er dagegen nicht zu. Er erklärt manches, was er früher gethan, nur für unzweckmässig, und stellt die Sache so dar, als ob es ihm nur an Willenskraft gefehlt hätte, um das Richtige zu thun. Er hätte damals weder die nöthige Selbstbeherrschung besessen, noch die Kraft, das für zweckmässig Erkannte durchzuführen, und das sei die Grundlage seiner Krankheit gewesen.

Jetzt sei er besonnener geworden. Er lebe jetzt mit den Kindern seiner ersten Frau zusammen und stehe auch mit den Verwandten seiner zweiten Frau auf gutem Fusse. Dass seine Willensschwäche jetzt ganz geschwunden sei, das beweise sein Verhalten in den letzten 3 Jahren, in welcher Zeit nicht das Geringsste vorgekommen sei.

Körperlich findet sich mit Ausnahme einer geringen Entwicklungs-Differenz beider Kopfhälften nichts Bemerkenswerthes. R. ist gross, schlank, gut genährt, von gesunder Gesichtsfarbe. Appetit, Verdauung und Schlaf sollen ebenfalls gut sein.

## II. Gutachten.

Die Lebens- und Krankengeschichte des R. lässt uns eine Reihe von Erscheinungen erkennen, welche uns den Eindruck hinterlassen, dass dieser kein geistesgesunder Mensch sei.

Er stammt aus geistesgesunder Familie, hat Theologie studirt und seine Examina gemacht. Zu einer ihn zufriedenstellenden Lebensstellung hat er es nicht gebracht. Er war 2 Mal verheirathet und lebte mit der zweiten Frau in äusserst unglücklicher Ehe.

Im Jahr 188. wurde er auf Anstiften seiner Schwägerin in die Charité gebracht, weil man sich seine Handlungen nur aus dem Bestehen einer Geisteskrankheit erklären konnte. Von der Charité kam er in die R.'sche Irrenanstalt zu P.

Der plötzliche Tod seiner zweiten Ehefrau, welcher im Jahre 188. eintrat, erregte den Verdacht, dass er dieselbe um's Leben

gebracht haben könnte, er kam in's Untersuchungsgefängniss und bei dem Verdacht der Geisteskrankheit in die Charité. Die Vermuthung, dass er Schuld sei am Tode der Ehefrau wurde durch die Obduktion der Leiche widerlegt; R. aber blieb in der Charité und kam dann nach D. und W. Am 1. August 188. wurde er aus der Anstalt in die Freiheit entlassen.

Während seines Aufenthalts in D. wurde er entmündigt (188.). Das Amtsgericht hatte sich durch das Gutachten des Dr. M. von dem mangelnden Vermögen die Folgen seiner Handlungen zu überlegen, nicht überzeugen lassen, das Landgericht machte noch einige Erhebungen und sprach dann die Entmündigung aus.

Ich trete dem Gutachten des Dr. M. bei und erachte den R. ebenfalls für einen Menschen, der an chronischer Geisteskrankheit leidet.

Die Handlungen, welche er zu beschönigen, abzuschwächen oder in vernünftiger Weise zu erklären sucht, sind, wie das Königliche Landgericht sagt, nicht die Handlungen eines Menschen, der seiner Sinne mächtig ist, und Dr. M. hat den Nachweis erbracht, weshalb R. seiner Sinne nicht mächtig gewesen ist.

R. hat damals an Wahnsinn gelitten und wahrscheinlich auch Sinnestäuschungen gehabt. Seine Handlungen sprechen dafür, dass er an Berührungsfurcht, Zweifelsucht und Verfolgungsideen gelitten hat. Zu einer Zeit, wo R. diese Handlungen ausführte, war er in hohem Grade geisteskrank und sogar gemeingefährlich.

Der jähe Tod seiner Frau und die sich an diesen anschliessenden Ereignisse haben indess auf seinen Gemüthszustand günstig eingewirkt. In der Abgeschlossenheit der Anstalt sind die Wahnideen allmählich erloschen und der mehr denn halbjährige Aufenthalt in der Freiheit hat dieselben bisher nicht von Neuem zur Entstehung gebracht.

R. arbeitet für seinen Lebensunterhalt und kämpft jetzt mit ruhigem Gemüth gegen die Schwierigkeiten des Lebens. Er hat im Anstaltsleben seine Besonnenheit zurückerhalten und sie bisher auch in der Freiheit und im Drange des Lebens bewahrt.

Es fragt sich nun, ob R. jetzt als völlig geistig gesund zu erachten ist?

Die Art seiner Erkrankung gestattet es nicht, diese Frage zu bejahen; denn die Geisteskrankheit, welche mit Zweifelsucht und Berührungsfurcht einhergeht, ist erfahrungsgemäss eine unheilbare. Es ist nicht ausgeschlossen, dass R. in Zukunft nicht frei bleiben wird von ähnlichen Zuständen, wie er sie in den früheren Jahren gehabt hat. Sein Zustand ist demjenigen eines Epileptikers zu vergleichen. Auch dieser erscheint lange Zeit völlig gesund, bis plötzlich aus heiterem Himmel ein epileptischer Anfall daran erinnert, dass er krank ist.

R.'s Geisteskrankheit ist eine unheilbare; sie bedingt aber nicht ohne weiteres einen dauernden Mangel an Besonnenheit und an der Fähigkeit, die Folgen seiner Handlungen zu überlegen.

Seit 188. hat sich ein Ausbruch seiner Zweifelsucht und Berührungsfurcht nicht gezeigt und es ist möglich, dass lange

Jahre vergehen, ehe ein solcher wieder auftritt, es ist sogar möglich, dass er nie wiederkehrt. In der langen Zwischenzeit aber, wo die Krankheit gleichsam schlummert, ist sein Zustand von dem eines gesunden Menschen nicht zu unterscheiden. R. ist in dieser Zwischenzeit besonnen und handelt vernünftig; denn seine geistigen Fähigkeiten haben durch die akuten Anfälle sekundär nicht gelitten, weder nach der Richtung der Intelligenz und des Gedächtnisses, noch des Gemüths und des Willens; eine sekundäre Geistesstörung (Geistesschwäche) ist nicht eingetreten.

Ich gebe daher mein Gutachten dahin ab, dass R. gegenwärtig den vollständig freien Gebrauch seines Verstandes wiedererlangt hat.

---

## Hygienische Bemerkung zur Frage der Masturbation der Kinder.

Von Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Freyer in Stettin.

Auf dem VIII. internationalen hygienischen Kongress zu Budapest hat in der Sektion für Schulhygiene Prof. H. Cohn-Breslau<sup>1)</sup> die Aufmerksamkeit auf die Masturbation der Kinder gelenkt und die Frage zur Diskussion gestellt, in wie weit die Schule diesem Uebel entgegenzuwirken im Stande sei. Er hat eine Reihe Gelegenheitsursachen für die Entwicklung jenes Uebels aufgeführt und zur Verhütung desselben mit Bezug auf die Schule besonders betont, dass das Auge des Lehrers beständig auf den Schüler und namentlich auf dessen Hände gerichtet sein solle, da Knaben, die dieselben häufig in die Tasche bringen, ganz besonders verdächtig zu erachten sind.

Von anderer Seite<sup>2)</sup> werden Massnahmen gegen dieses Uebel bereits von den Eltern verlangt, noch ehe die Kinder zur Schule geschickt werden, da schon im frühesten Alter von den Kindern der Unfug begonnen und in der Schule alsdann fortgesetzt zu werden pflegt.

Eine ganz besondere Gelegenheitsursache nun, die Hände unbefugter Weise den Geschlechtstheilen zu nähern, liegt unzweifelhaft in der üblichen Art der Beinkleidung.

Bekanntlich befindet sich in der Hose ganz kleiner Kinder an der beregten Stelle ein offener Schlitz, durch den die Theile frei zu Tage treten und an denen man die Kinder oft genug manipuliren sieht. Bei grösseren Kindern ist der Schlitz der Hose wohl durch einen oder mehrere Knöpfe geschlossen. Allein sowohl durch diesen zugeknöpften Schlitz, als auch durch die Seitentaschen der Hose wird eine ausreichende Gelegenheit geboten, die Hände unbefugt den Geschlechtstheilen zuzuführen. Daher auch fort mit dieser Gelegenheitsursache, d. h. fort mit den Schlitzen und fort mit den Seitentaschen!

Ich habe demgemäss eine hiesige Fabrikationsfirma für

---

<sup>1)</sup> S. Referat in Nr. 23 (1. Dezbr.) 1894 dieser Zeitschrift, S. 615.

<sup>2)</sup> Alexander Edel, Berliner klinische Wochenschrift Nr. 4, 1895, S. 90.

Knabenkonfektion<sup>3)</sup> veranlasst, eine Knabenhose ohne Schlitzze und ohne Seitentaschen zu fertigen. Das ist in dem mir vorgelegten Modell vollkommen gelungen, da das Beinkleid durch eine einfache mechanische und von dem kleinsten Kinde leicht zu handhabende Vorrichtung in der Kreuzbeingegend vermittelt Haken und Gummizug zu schliessen ist, so dass es nunmehr in der That allseitig geschlossen ist und nirgends den Händen Zugang zu den Geschlechtstheilen gestattet. Zur Verrichtung des Urinirens fällt nach Lösung des bezeichneten Hakens der Vordertheil (Vorderlatz) mit der einen Hälfte genügend weit herab, um jener Funktion freien Spielraum zu verstatten, während die übrigen einfachen mechanischen Vorrichtungen an der Hose dieser noch besondere Vorzüge verleihen.

Jedenfalls ist es, da einmal die Aufmerksamkeit auf die verschiedenen Gelegenheitsursachen zur Masturbation der Kinder gelenkt worden, nothwendig, das Augenmerk auch auf die Form des Kleides zu richten, sofern die bisherige dem genannten Uebel sicher Vorschub leistet, und ich glaube deshalb, die Aerzte und Schulhygieniker auch auf diesen Punkt ebenso nachdrücklichst hinweisen zu sollen.

## Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

### A. Gerichtliche Medizin.

**Selbstmord durch Vergiftung mittels des ungiftigen Ferrocyankaliums (des gelben Blutlaugensalzes.)** Von Oberamtswundarzt Dr. Schlichte in Biberach. Württembergisches medizinisches Korrespondenzblatt; 1895. Nr. 4.

Darüber, dass das an sich ungiftige gelbe Blutlaugensalz unter gewissen Umständen giftig, ja sogar tödtlich wirken kann, liegen bereits einige Beobachtungen vor, die allerdings bisher nur sehr vereinzelt geblieben sind. In diesen Fällen war das Doppelsalz stets zusammen mit Säuren eingenommen und die giftige Wirkung daher auf seine im Magen unter Blausäurebildung erfolgte Zersetzung zurückzuführen. Aehnlich lagen die Verhältnisse in dem von Schlichte mitgetheilten Falle: Ein 59 Jahre alter Tagelöhner hatte, wie durch die spätere chemische Untersuchung des Mageninhaltes festgestellt wurde, in selbstmörderischer Absicht gelbes Blutlaugensalz eingenommen. Er wurde sterbend vorgefunden und ihm als Gegenmittel Essig eingegeben, worauf er sehr bald verschied. Die Sektion ergab das Bild der Blutsäurevergiftung: kirschrothe, flüssige Beschaffenheit des Blutes in den verschiedenen Theilen des Körpers, hellrothe, tiefe Gefässinjection der Gehirnhäute, durchweg starke hellrothe Gefässverzweigungen in der Schleimhaut des Magens sowie intensiver charakteristischer Bittermandelgeruch bei Herausnahme des Gehirns und beim Öffnen der Brusthöhle; ausserdem fand sich in dem ebenfalls nach Bittermandeln riechenden Mageninhalt ein weisslich gelbes Pulver, das sich bei der chemischen Untersuchung mit Bestimmtheit als gelbes Blutlaugensalz erwies. Von Bedeutung ist in dem vorliegenden Falle namentlich der Umstand, dass die Vergiftungserscheinungen nach dem Einnehmen des Blutlaugensalzes bereits vor dem Eingeben des Essig eingetreten waren und der letztere jedenfalls nur den Eintritt des Todes beschleunigt hat. Es geht daraus hervor, dass schon die im Magensaft an und für sich vorhandenen freien Säuren genügen können, um das in den Magen gelangte ungiftige Ferrocyankalium unter Entwicklung von Blausäure zu zersetzen und dadurch giftig zu machen. Dasselbe scheint daher keineswegs ein so ungefährliches Präparat zu sein, wie bisher im Allgemeinen angenommen worden ist.

Rpd.

<sup>3)</sup> Konfektionsfirma H. Jessel zu Stettin: „Hygienisches Knabenbeinkleid.“

### B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

**Schulhygienische Untersuchungen zur Beurtheilung der Ueberbürdungsfrage.** Von Dr. Jäger. Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege; Heft IV, 1894.

Ueberbürdung ist ein solches Mass von Arbeit, welches die Schüler ihrer Gesundheit beraubt, oder dieselbe gefährdet. Die Krankheiten, die hierbei in Frage kommen, sind im Wesentlichen: Blutarmuth, verschiedene Leiden der Verdauungswerkzeuge und ganz besonders die mannigfaltigsten Erkrankungen des Nervensystems von den leichtesten bis zu den schwersten; hierzu kommen noch Rückgratsverkrümmungen und die Kurzsichtigkeit. Gehäuftes Auftreten eines dieser Leiden in einer Lehranstalt oder Altersklasse ist ein Merkmal der stattfindenden Ueberbürdung. Zur Erkennung der ersten Anfänge dieser sog. Schulkrankheiten oder auch nur der Anfänge derselben besitzen wir als vorzügliche Hilfsmittel die Massstange und die Wage. Diese zwei Instrumente in die Massenbeobachtung der Schulkinder eingeführt, ergeben uns mit der Exaktheit, wie uns die Mathematik sie liefern kann, ein Bild nicht bloss von den etwaigen Krankheiten-, nein, vielmehr von dem eigentlichen Gesundheitszustande der Kinder.

Das Ergebniss seiner Beobachtungen fasst der Autor zu folgenden Sätzen bezw. Vorschlägen zusammen:

1. Die Schule hat die Pflicht, sich von dem ungestörten Verlaufe der körperlichen Entwicklung ihrer Schüler dauernd unterrichtet zu halten. Dies wird erreicht durch regelmässige Messungen und Wägungen der Schulkinder, die mindestens halbjährlich einmal und zwar stets zu denselben Jahres- und Tageszeiten vorzunehmen sind, also z. B. am Schluss jeden Schulsemesters. Die Resultate sind für jede Klasse gesondert in Listen einzutragen und der Durchschnitt zu berechnen. Das Ergebniss der jedesmaligen Messung und Wägung ist den Eltern mitzuthemen (was z. B. durch Aufnahme in's Zeugniss geschehen kann). Auf auffälliges Zurückbleiben Einzelner nach Längenwachsthum und Körpergewicht sind die Eltern hinzuweisen. Aus den gefundenen Durchschnitten ist in jeder Schulanstalt für jede Altersklasse je ein Wachstums- und eine Gewichtskurve anzulegen, die bis zum Verlassen der Anstalt fortgeführt wird. Der normale Entwicklungsgang der Schulkinder, wie er durch Axel Key, Bowditch u. A. bisher festgestellt wurde, ist gleichfalls in Form von Kurven als Anhaltspunkt zur Beurtheilung etwaiger Abweichungen dem Lehrer in die Hand zu geben.

2. Eine möglichst zuverlässige Krankheitsstatistik zu gewinnen ist im Interesse der Schulgesundheitspflege auf's dringendste anzustreben. Am Schlusse des Schulsemesters sind die sämtlichen Erkrankungsfälle zusammen zu zählen und die Erkrankungsziffern in Prozente der Schüler auszurechnen. — Von einer statistischen Zusammenstellung der einzelnen Krankheitsgruppen könnte vorläufig Abstand genommen werden, doch wären die die Krankheitsbezeichnungen enthaltenden Listen für solche Zusammenstellungen durch etwa vorhandene Schulärzte aufzubewahren.

3. Regelmässige Untersuchungen der Augen auf Kurzsichtigkeit sind schon längst als dringendes Bedürfniss erkannt und sollten angesichts der erschreckenden Zunahme dieses Uebels um so mehr zur allgemeinen Durchführung gelangen, als bei frühzeitiger Erkenntniss desselben eine entsprechende Brille vor weiterem Fortschreiten des Leidens Schutz zu gewähren vermag. Eintreten oder Zunahme von Myopie sind daher gleichfalls den Eltern mitzuthemen.

4. Den Hausaufgaben fällt erfahrungsgemäss ein grosser Theil der durch die Schule gesetzten Gesundheitsschädigungen zur Last, und zwar dieses grade neuerdings relativ viel mehr als früher, da jetzt in den Schulen auf gute Subsellien, hinreichend Luft und Licht und dergl. viel mehr verwendet wird als früher, wogegen die häuslichen Arbeitsplätze der Kinder mit solchen Verbesserungen häufig noch nicht bedacht sind. Die Hausaufgaben überwuchern aber sehr häufig die durch die Vorschriften gesteckten Grenzen; um dem möglichst vorzubeugen, ist zu wünschen, dass unter jede gefertigte Hausaufgabe vom Schulkinde selbst, in jüngeren Jahren von den Eltern, die Zeit bemerkt wird, welche das Kind zur Ausfertigung der Arbeit brauchte; dies hätte zu geschehen, sowohl bei obligatorischen, als bei etwaigen freiwilligen Arbeiten. Diese Notizen haben den Vorzug, die Kinder an konzentriertes Arbeiten zu gewöhnen.

5. Unter den Strafmitteln müssen die Strafarbeiten gänzlich in Wegfall kommen. Zulässig sind dagegen das Herausstellen, das Nachsitzen (jedoch unter Aufsicht des Lehrers) und als schwärste, selten anzuwendende Strafe die körperliche Züchtigung. Wichtige Disziplinarmittel, welche Strafen häufig vermeidbar machen, bleiben die Lokationen und häufige Ertheilung von Zeugnissen auch für Einzelleistungen.

Dr. Glogowski-Goerlitz.

**Die heutige Dampfdesinfektion im Lichte der Wirklichkeit.** Von Reg.- und Medizinalrath Dr. Schmidtman-Breslau. Vierteljahrsschrift für öffentl. Gesundheitspflege; Heft I, 1895.

Die Bestrebungen zahlreicher Hygieniker und Techniker ist in neuester Zeit darauf gerichtet, möglichst vollkommene Dampfdesinfektionsapparate zu ersinnen, in denen allen nur denkbare Möglichkeiten durch möglichst sinnreiche Konstruktion Rechnung getragen ist. Alle diese schätzenswerthen Errungenschaften kosten aber viel Geld, und doch ist hierbei die Frage, wie die theoretischen Anforderungen mit den thatsächlichen Verhältnissen in Stadt und Land sich in Einklang bringen lassen, nicht in genügender Weise gewürdigt worden. Verfasser hat sich nun der überaus dankenswerthen Mühe unterzogen, zur Lösung dieser Frage umfangreiche Erhebungen in seinem früheren amtlichen Bezirke, dem Reg.-Bez. Oppeln, der als russischer Grenzstrich und wegen seiner grossen Industrie die verschiedensten Infektionskrankheiten oft epidemisch zeigt, amtlich anzustellen, aus deren Ergebniss er Folgendes veröffentlicht:

Im Jahre 1893 waren in 18 (von 20) Kreisen 42 Dampfdesinfektionsapparate vorhanden, von denen 11 Stadtkommunen, 7 Kreisen, 2 Amtsbezirken, 8 Privatkrankeanstalten, 1 der Provinzialirrenanstalt und 1 der Garnison gehörten. Lieferanten waren die verschiedensten Fabriken und deshalb auch die mannigfaltigsten Systeme vertreten. Einzelne hatten auf dem Transporte Beschädigungen erlitten, zu deren Beseitigung in den kleinen Landstädten die geeigneten Kräfte fehlten. Hieraus ergibt sich die Forderung, dass beim Ankaufe stets die betriebsfertige Einrichtung an dem Aufstellungsorte ausbedungen werden muss, oder noch besser, dass ein Monteur den Apparat begleitet, der die sachgemässe Aufstellung bewirkt und die erste Anleitung zum Betriebe des Apparates giebt. Da auch spätere Schäden nicht sachgemäss reparirt werden können, dürfen für ländliche Verhältnisse in der Regel nur die einfachsten Apparate empfohlen werden.

Doppelwandigkeit der Apparate war in 30 Fällen vorhanden; sie empfiehlt sich wegen des verminderten Wärmeverlustes und Verhütung der Kondensation in und an den Objekten.

Pfuhl stellt als „unerlässliche und selbstverständliche“ Forderung auf, dass jede Desinfektionskammer zwei Thüren habe. Diese finden sich nur bei 10 Apparaten, die übrigen 32 sind einthürig. Trotzdem die letzteren sehr häufig bei sehr infektiösen Sachen von Pocken-, Flecktyphus- etc. Kranken gebraucht worden sind, ist doch kein einziger Fall von Reinfektion der Sachen bekannt geworden. Hält man nur daran fest, dass die Sachen von geschulten Desinfektoren abgeholt und zum Apparat gebracht werden, so genügen einthürige Apparate vollkommen.

Hinsichtlich der Grösse fordert Pfuhl eine Länge von mindestens 2 m; Esmarch fordert gleichfalls eine innere Länge von 2 m und einen Nutzraum von mindestens 2 cbm. Dieser Anforderung entsprechen im Ganzen nur 12 Apparate; der Nutzraum von 22 bleibt sogar unter 1 cbm — der kleinste hat 0,25 cbm, der grösste 4,9 cbm. Für die grossen Apparate wird begründend angeführt, dass oft umfangreiche Gegenstände, wie Sprungfedernmattmatzen, auch auf dem Lande desinfiziert werden müssen. In Wirklichkeit kommen diese nur selten vor, sind schwer zu transportiren und werden alsdann am besten zu Hause mit desinfizirenden Flüssigkeiten behandelt — eine event. Beschädigung oder Vernichtung derselben ist noch bei Weitem nicht so kostspielig, wie der Unterschied des Preises für einen kleinen und grossen Apparat. Ferner wird hervorgehoben, dass im grossen Apparate viel mehr Gegenstände zugleich desinfiziert werden können. Für den Regierungsbezirk Oppeln kann dieser Vortheil nicht als ausschlaggebend erachtet werden, da hier festgestellt worden ist, dass die Anzahl der Desinfektionen im umgekehrten Verhältnisse zur Grösse der Apparate steht. Im Jahre 1893 entfielen nämlich Desinfektionen auf's Jahr

|  |                  |
|--|------------------|
| bei einem Apparate von 2 cbm und darüber | 11 $\frac{1}{2}$ |
| auf einen mittlerer Grösse               | 15,4             |
| dagegen auf die kleinen bis zu 0,5 cbm   | 52 $\frac{1}{2}$ |

Nun kosteten aber 10 Apparate mit 2 cbm und darüber 35 681 Mark, alle übrigen 32 nur 30 629 M. Auch die Betriebskosten steigen im gleichen Verhältnisse zur Grösse. Das Feuerungsmaterial kostete für die grossen 55 Pfg., der Gesamtbetrieb 1,80 Mark, bei allen anderen 54 resp. 1 20, bei den kleinen gar nur 35,3 Pf. resp. 80 Pf. Aber auch mit kleinen Apparaten kann viel Material desinfiziert werden — rechnet man für die einzelne Desinfektion 1 $\frac{1}{2}$  Stunden, so kann der Apparat bequem sechsmal am Tage beschickt werden.

Sollen die Apparate stationär oder mobil gewählt werden? Im Bezirke waren 31 Apparate stationär und 11 mobil, hierunter 2 mit 2,14 cbm Fassungsraum. Die Letzteren sind bei den schlechten ländlichen Wegen und namentlich bei ungünstigen Witterungsverhältnissen nur schwer zu transportiren, aus welchem Grunde die mobilen Apparate höchstens 1 cbm Fassungsraum haben sollten. Die Frage, welche Art zu wählen ist, lässt sich nur von Fall zu Fall nach den örtlichen Verhältnissen entscheiden; im Berichtsbezirke haben sich auch die kleinen mobilen Apparate eine gewisse Beliebtheit in verhältnissmässig weiten Kreisen der Bevölkerung erworben durch ihre Billigkeit, leichte und gefahrlose Bedienung u. s. w.; ihre Kleinheit hat nach dem bisherigen Maasse der Benutzung keine Veranlassung zu Klagen gegeben.

Soll gespannter oder strömender Dampf zur Anwendung kommen? Pfuhl verlangt unbedingt das Erstere. Im Bezirke hatten 16 Apparate gespannten Dampf (mit Ueberdruck von  $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{2}$ ), 26 arbeiteten mit strömendem Dampfe.

Wissenschaftlich ist zweifellos die Pfuhl'sche Forderung begründet, sie vertheuert jedoch die Apparate ungemein und macht den Betrieb schwierig und gefahrvoll. Ist sie aber in der Praxis unbedingt nöthig? Diese Frage ist zu verneinen. Festgeschnürte Bündel und Milzbrandsporen, die gewöhnlichen Versuchsobjekte, sind in Wirklichkeit seltene Desinfektionsgegenstände, die Erreger der herrschenden und am häufigsten auftretenden ansteckenden Krankheiten werden aber bei dem Hitzegrade des strömenden Dampfes sicher getödtet, besonders der Choleravibrio, namentlich bei der gewöhnlich geübten lockeren Beschickung der Apparate. Der Zeitunterschied der vollkommenen Desinfektion bei gespanntem oder strömendem Dampfe ist ganz minimal, die wenigen Minuten, praktisch ohne Bedeutung, richten sich ganz nach der Schulung des Bedienungspersonals.

Ein besonderes Interesse beanspruchen die Mittheilungen über die Nach-trocknung der desinfizierten Objekte. Entbehrlich ist sie nur bei 3 Apparaten, bei 8 wird sie innerhalb, bei 17 ausserhalb und bei 11 sowohl innerhalb als ausserhalb der Kammer geübt. Die Zeitdauer variirt von 5—120 Minuten. Der Uebelstand erklärt sich wahrscheinlich daraus, dass an keinem Apparat ein geschulter Desinfektor thätig war, nicht einmal eine Person, die durch wiederholte Uebung Erfahrungen gehabt hätte; es wurden Maschinen-, Krankenhäuser und dergl. verwendet, die oft genug ihrer anderweitigen Beschäftigung wegen den Apparat verlassen mussten und deshalb nicht einmal die Dauer der Anheizung und Desinfektion genau kontrollirten. Dabei sind auch die Kosten für den nebenamtlichen Betrieb durchaus nicht gering, sie schwankten von 50 Pf. bis 3,50 Mark; Durchschnitt 1,50 Mark.

Die Nebenrequisite für die Desinfektion (Transportwagen, Anzüge für die Desinfektoren u. s. w. u. s. w.) sind nur in sehr geringem Masse beschafft, in sämtlichen Bezirken für zusammen nur 1729 Mark. Im ganzen Bezirk Oppeln sind deshalb die Gesamtanschaffungskosten für Apparate und Zubehör 68 040 Mark. Ist diese Summe nun nutzbringend angelegt? Eine Antwort auf diese Frage ergibt sich aus der Zahl der erfolgten Benützigungen. Sieht man von den Apparaten in den Krankenhäusern, Knappschaften und dergl. ab, so sind 24 der öffentlichen Benutzung übergebene Desinfektionsapparate nur 318 Mal im Jahre 1893 benutzt worden, d. i. durchschnittlich für einen Apparat 13 pro Jahr, 1 pro Monat. Jeder dieser Apparate kostet durchschnittlich 1806 Mark. Da die gewählten (auch noch zweifelhaften) Wohlthaten in so grellem Missverhältnisse zu den Aufwendungen stehen, so stellen die Ermittlungen in gewissem Grade ein vollkommenes Fiasco der seitherigen Bestrebungen für die Einführung der Dampfdesinfektion dar.

Wodurch erklärt sich dieses Fiasco, das um so grösser ist, als im Bezirke im Jahre 1893 z. B. 285 Variola, 2209 Diphtheriefälle u. s. w. angemeldet waren? Ganz zweifelsohne durch die allgemeine Abneigung des Publikums gegen die Dampfdesinfektion. Diese Abneigung gründet sich auf den sowohl bei Gebildeten, wie bei Ungebildeten bestehenden Glauben, dass die Sachen durch die Desinfizierung mehr oder weniger ruiniert werden. Zieht man das oben erwähnte „Nachtrocknen“ in Betracht und erwägt ferner, dass, wie festgestellt worden ist, von dem Bedienungspersonal die grössten Missgriffe nach jeder Richtung z. B. die Erzeugung einer Temperatur von 200° C., gemacht werden, so wird man die Ansicht des Publikums durchaus billigen. Soll deshalb die Dampfdesinfektion den ihr zweifellos bewohnenden Nutzen vollständig zur Geltung bringen, so ist es unbedingt nöthig, dass zur Bedienung derselben nur amtlich geprüfte Desinfektoren zugelassen werden. Dann ist es nicht nothwendig, theure und komplizierte Apparate anzuschaffen, da Personen, die wissen, worauf es bei der Desinfektion ankommt, auch mit den einfachen Apparaten sich zu helfen wissen werden. Zu Desinfektoren dürfen nur absolut moralisch zuverlässige Personen gewählt werden, nicht solche, die in ihrem Berufe Schiffbruch gelitten haben; sie müssen körperlich gesund sein (frei von Syphilis, und geimpft). Ihre Ausbildung müssen sie an einer gut geleiteten Desinfektionsanstalt erhalten, am besten an den hygienischen Instituten der Universitäten, wo sie in etwa einer Woche sehr wohl theoretisch und praktisch instruiert werden und auch die verschiedenen Arten von Oefen genau kennen lernen können. Nachdem sie vor einer Prüfungskommission sich ein Befähigungszeugniss geholt hätten, wäre ihnen ein entsprechender Bezirk anzuweisen und zugleich die behördliche Anordnung zu treffen, dass in diesem Bezirke nur von ihnen Desinfektionen vorgenommen werden dürfen. Sie haben das Recht, sich als „amtlich geprüfter Desinfektor“ zu bezeichnen.

Hiermit wäre einem wirklichen Bedürfnisse der öffentlichen Gesundheitspflege entsprochen, insbesondere auf dem Gebiete der Desinfektion. Ders.

## Besprechungen.

**Prof. Dr. F. Ahlfeld** in Marburg: Lehrbuch der Geburtshilfe. Zur wissenschaftlichen und praktischen Ausbildung für Aerzte und Studierende. Mit 236 Abbildungen und 16 Kurven tafeln im Text. Leipzig 1894. Verlag von Fr. W. Grunow; Gr. 8°, 488 S.

Es mag vielleicht auffallend scheinen, ein Lehrbuch der Geburtshilfe in dieser Zeitschrift einer Besprechung zu unterziehen; der Medizinalbeamte hat aber mit der Geburtshilfe nicht nur in seiner privatärztlichen Thätigkeit zu thun, sondern es interessirt ihn auch in seiner amtlichen Eigenschaft gerade dieser Zweig der Heilkunde mehr als mancher andere. Sein Interesse wird ausserdem durch ein so vortreffliches Werk, wie das vorliegende, um so mehr wachgerufen werden, als dasselbe auch auf so manche Frage Antwort giebt, die sowohl in gerichtsärztlicher, als in sanitätspolizeilicher Hinsicht von grosser Bedeutung sind. Ganz vorzüglich sind z. B. die Entwicklung des Kindes in den einzelnen Schwangerschaftsmonaten, der Tod desselben während der Geburt, die Lehre von der geburtshilflichen Desinfektion, vom Kindbettfieber, der Selbstinfektion u. s. w. behandelt. Ahlfeld unterscheidet puerperale Intoxikation und Infektion; unter der ersteren versteht er Blutvergiftung durch Aufsaugung flüssiger Gifte, die sich beim Zerfall mortifizirter, mit Fäulniskeimen oder pathogenen Keimen durchsetzter zurückgehaltener Gewebe bilden, unter der letzteren Blut- und Gewebsvergiftung, die durch Einimpfung oder Einwanderung pathogener Mikroorganismen in lebendes Gewebe hervorgerufen wird. Diese Einimpfung findet in weitaus der Mehrzahl der Fälle durch Finger und Instrumente der untersuchenden Person statt, in einer kleinen Zahl von Fällen könne jedoch auch ohne Zuthun der untersuchenden Person eine Infektion stattfinden, indem bereits vor der Entbindung in dem Gewebeschlauche befindliche Mikro-

organismen ein Gift erzeugen, das zur Resorption kommt, oder wenn pathogene Mikroorganismen den Weg in die Gewebe und das Blut finden (Selbstinfektion). Als Beweismittel für die Möglichkeit einer Selbstinfektion führt Ahlfeld folgende Gründe an: Die Thatsache, dass jede Frau, die nicht entbunden wird, an putrider Infektion sterben muss, auch wenn kein Mensch sie angerührt hat, sei ein unumstößlicher Beweis, dass der Inhalt der Vagina Keime enthalte, die Fäulniss einzuleiten und Ptomaine hervorzubringen im Stande seien. Es sei ferner unmöglich, dass eine mit der Aussenwelt in so breiter Verbindung stehende Höhle wie die Vagina nicht pathogene Organismen bergen sollte; zwar wirke gesunder sauer reagirender Scheidenschleim bakterientödtend, aber durch den Zustand der Gravidität und des Puerperiums werde eine gewisse Disposition zur Aufnahme von schädigenden Mikroorganismen geschaffen und diese Disposition durch alle Prozesse, bei denen bei oder vor der Geburt abgestorbenes Gewebe zurückgehalten und der Entwicklung eingedrungener Mikroorganismen Vorschub geleistet werde, erhöht. Bei der Prophylaxe des Wochenbettfiebers müsse jeder Art der Infektionsmöglichkeit Rechnung getragen werden, soweit dies überhaupt möglich sei. Die wichtigste Massregel hierbei bilde die genaue Desinfektion des Arztes bzw. der Hebamme und eine sorgfältige Reinigung der zu entbindenden Frau. „Alle unsere Bemühungen müssen dahin zielen, den angehenden Arzt und die Hebamme zu überzeugen, dass sie absolut sichere Desinfektion ausführen können, und sie zu lehren, wie sie diese auszuführen haben. Jedes Zugeständniss, die Desinfektion sei in einzelnen Fällen nicht ausführbar, ist ein pädagogischer Fehler.“

Das Ahlfeld'sche Werk zeichnet sich vor anderen ähnlichen Lehrbüchern durch eine ungemein fesselnde und lebendige Darstellungsweise sowie namentlich dadurch aus, dass es auf Grund langjähriger eigener Erfahrungen und Beobachtungen des Verfassers entstanden ist. Sein Werth wird wesentlich erhöht durch die Beigabe zahlreicher vortrefflicher, theils halbschematischer, theils naturgetreuer Abbildungen; dass der Verfasser in dieser Beziehung nicht zu kargen brauchte und ihm die Verlagshandlung hierin kein Hinderniss in den Weg gelegt hat, verdient noch besonders anerkennend hervorgehoben zu werden.

Rpd.

**Dr. A. Wernich**, Reg.- und Med.-Rath in Berlin und **Dr. R. Wehmer**, Reg.- und Med.-Rath in Koblenz: Lehrbuch des öffentlichen Gesundheitswesens. Stuttgart 1894. Verlag von Ferdinand Enke. Gr. 8°, 788 Seiten; Preis: 18 Mark.

Die Verfasser haben sich die ebenso schwierige, wie dankbare Aufgabe gestellt, das namentlich in den letzten Jahrzehnten immer umfangreicher gewordene Gebiet des öffentlichen Gesundheitswesens und die sanitäre Gesetzgebung in kompändöser Form abzuhandeln; aus dem Umfang des Buches (50 Bogen) kann man jedoch sofort ersehen, dass dasselbe keineswegs ein kurzgefasstes Compendium, sondern ein den gewaltigen Stoff vollständig erschöpfend behandelndes Hand- und Lehrbuch darstellt, das sich vor den älteren lexikographischen Werken des öffentlichen Gesundheitswesens durch eine Einheitlichkeit der Bearbeitung auszeichnet, wie dies bei der langjährigen gemeinschaftlichen amtlichen Thätigkeit der beiden Verfasser nicht anders zu erwarten stand.

Die Eintheilung des Stoffes kann als eine recht glückliche bezeichnet werden. Nach einer kurzen Einleitung über Ziele und Aufgaben des öffentlichen Gesundheitswesens — „dem einfachen physischen Menschenleben, womöglich schon vor der Geburt, ohne Unterschied des Ranges, Standes und Glaubens die normale Entwicklung zu gewährleisten, ist die höchste Aufgabe des öffentlichen Gesundheitswesens“ — werden im ersten Buche „Die Hebung der allgemeinen Lebensbedingungen“ zunächst die Aufgaben des Gesundheitswesens in Bezug auf das Wohnen (allgemeine und spezielle Wohnungshygiene, städtische und ländliche Bebauung, Luft-, Boden- und Wasserverunreinigung u. s. w.), die Ernährung (animalische und vegetabilische Nahrungsmittel, Genussmittel) und gegenüber der sonstigen Lebenshaltung (Arzneimittelbeschaffung, Gebrauchsgegenstände, Bekleidung etc.) eingehend besprochen.

Das zweite Buch ist der Verhütung und Abstellung von Nothlagen, welche die Folge besonderer Lebensbedingungen sind, gewidmet; in ihm finden wir die wichtigen Kapitel der Fürsorge für Neugeborene (Kindersterblichkeit, Findelwesen), des Haltekinderwesens, der Waisenpflege, der Schulhygiene (Schulbauten, gesundheitsgemässe Eintheilung des Schulunterrichtes, Krankheitsschutz der Schulangehörigen), der Hygiene des Arbeiterstandes (Verhütung von Krankheit und Unfall, Arbeitsmass und Arbeitszeit, Arbeiterwohnungen, Schlafstellenwesen u. s. w.), sowie die Fürsorge für Arbeitsinvalide, Sieche und Arme, die Verhütung von Unfällen und Verunglückungen, den Gesundheitsschutz der Reisenden, die öffentliche Fürsorge für Erkrankte und das Gefängnisswesen ebenso sachgemäss als gründlich dargestellt.

Im dritten Buche werden die vermeidbaren, parasitär-infectiösen Krankheiten erörtert mit Einschluss des Aussatzes und der orientalischen Beulenpest; den Schluss desselben bildet eine Besprechung der Zoonosen.

In diesen drei Büchern ist für den Text die Form des Lehrvortrages gewählt, während die Fussnoten — in fortlaufendem besonderen Druck — diejenigen Materialien darbieten, mit deren Hülfe der Text zu seinen Schlüssen und Ergebnissen gelangt ist, darunter auch die einschlägigen in- und ausländischen gesetzlichen Bestimmungen, ein sehr ausführliches Literaturverzeichniss u. s. w.

Das vierte und letzte Buch bringt die Massnahmen, um den vermeidbaren Krankheiten entgegenzuwirken (Anzeigespflicht, Leichenschau, Immunisirung, Seneengesetze, Verkehrsbeschränkungen, Desinfektion), und am Schluss eine verhältnissmässig kurzgehaltene Darstellung der Verwaltungsorganisation des öffentlichen Gesundheitswesens in den verschiedenen Ländern. Auch hier haben Gesetzgebung und Literatur in den Fussnoten eingehend Berücksichtigung gefunden.

Das Vorstehende wird genügen, um einen Ueberblick über den reichen Inhalt des vortrefflichen Werkes zu gewinnen; dasselbe wird namentlich den Medizinalbeamten im hohen Grade willkommen sein, aber auch den praktischen Aerzten, die sich mit den Forderungen und Aufgaben des öffentlichen Gesundheitswesens vertraut machen wollen, kann es nicht warm genug empfohlen werden.

Rpd.

---

**Dr. A. Pfeiffer**, Regierungs- und Medizinalrath in Wiesbaden: **Verwaltungs-Hygiene.** Ein Handbuch der öffentlichen Gesundheitspflege für Verwaltungsbeamte. Berlin 1895. J. J. Heine's Verlag. Gross 8<sup>o</sup>; 220 S. Preis: 5 Mark broch., gebunden 6 Mark.

Das Handbuch der „Verwaltungs-Hygiene“ ist bestimmt, den nicht medizinisch vorgebildeten höheren und niederen Verwaltungsbeamten, den kommunalständischen Behörden, den Richtern und Rechtsanwälten über die alltäglichen Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege, soweit sie die innere Verwaltung eines grösseren Staatstheiles oder einer einzelnen Gemeinde berühren, in möglichst gedrängter Form Auskunft zu geben und die Beurtheilung der Sachlage zu erleichtern.

Die bedeusamen Fortschritte, welche die öffentliche Gesundheitspflege während der letzten zwei Jahrzehnte gemacht hat, das sich immer mehr in Laienkreisen bahnbrechende Verständniss für Hygiene und der hierdurch wachgerufene Wunsch, die Segnungen derselben weiteren Kreisen zu Theil werden zu lassen, sichern bei der Hochfluth der grossen, mehr oder minder rein wissenschaftlichen hygienischen Werken, die in den letzten Jahren erschienen sind, dem vorliegenden Buche von vornherein eine gute Aufnahme in den Kreisen, für die es vorwiegend bestimmt ist. Bringt die fesselnd geschriebene und durchaus erschöpfend gehaltene Arbeit in leicht verständlicher und präziser Darstellungsweise doch Alles, was für den Nichtmediziner zur schnellen und sicheren Orientirung auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege erforderlich ist; den Fachmann aber berührt es bei der Durchsicht des Werkes angenehm, dass der Verfasser mit feinem Takt und richtigem Verständniss es zu vermeiden

gewusst hat, in den Ton allzu populärer Darstellung zu verfallen, und dadurch der wissenschaftliche Charakter des Buches überall gewahrt ist.

Das Werk zerfällt in einen allgemeinen, speziellen und praktischen Theil. In dem allgemeinen Theil behandelt Verfasser die Ursachen, Wesen und Verbreitungsart der Infektionskrankheiten, das Verhalten der Bakterien in der Umgebung der Menschen und die Grundzüge der Desinfektion. Der spezielle Theil enthält 4 Abschnitte, von denen der erste den Beziehungen der Luft, des Bodens und Wassers zur öffentlichen Gesundheitspflege gewidmet ist, während in dem zweiten die Anlage von Städten und Ortschaften wie die speziellen hygienischen Anforderungen an private und öffentliche Bauten bestimmter Art, in dem dritten die Fürsorge für ärztliche Hülfe und Beschaffung von Arzneimitteln, Krankenkassenwesen, Unfallversicherung, Leichenwesen und Abdeckereien und in dem vierten der Verkehr mit Nahrungs- und Genussmitteln, der Schutz in Gewerbebetrieben und die Massregeln zur Bekämpfung ansteckender Geschlechtskrankheiten eingehend erörtert werden.

Nachdem Verfasser in den beiden ersten Theilen die Gesichtspunkte, von welchen die öffentliche Gesundheitspflege die Verbesserung der hygienischen Verhältnisse der Staatsangehörigen in's Auge zu fassen hat, gleichsam theoretisch entwickelt hat, geht er im dritten praktischen Theile zur Besprechung der Aufgaben der Sanitätspolizei über und giebt hier vornehmlich in Bezug auf die Bekämpfung ansteckender Krankheiten eine Fülle von praktischen Vorschlägen. Dass hierbei auch auf die neuesten Erfahrungen bei den letzten Choleraepidemien zurückgegriffen ist, bedarf wohl kaum der Erwähnung bei einem so eifrigen Anhänger Koch's, wie es der Verfasser ist. Auch die Massregeln zur Verhütung von Gesundheitsstörungen im Allgemeinen, die sanitätspolizeiliche Aufsicht über bauliche Anlagen (Krankenhäuser, Schulen u. s. w.) in Städten und Ortschaften, das Leichenbestattungs- und Abdeckereiwesen sowie die Beaufsichtigung des Verkehrs mit Nahrungs- und Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen finden in diesem Theile eine erschöpfende Darstellung.

Ist das vorliegende Werk auch in erster Linie für nicht medizinisch vorgebildete Verwaltungsbeamten u. s. w. bestimmt, so verdient es gleichwohl auch dem Medizinalbeamten als vortrefflicher Rathgeber, speziell auf dem Gebiete der praktischen Hygiene, empfohlen zu werden. Die Ausstattung, welche die Verlagsbuchhandlung dem Buche hat zu Theil werden lassen, ist eine recht gute.

Rpd.

---

**Dr. Ritter, Landphysikus in Oldenburg: Die Abschätzung der Unfallbeschädigungen in Beispielen. Für Aerzte und Medizinalbeamte. Jena 1894. Verlag von Gustav Fischer. Gr. 8°, 69 S. Preis: 2 Mark.**

Eine recht brauchbare Zusammenstellung zahlreicher Beispiele (225) von den im täglichen Leben hauptsächlich vorkommenden Unfallverletzungen mit ihren häufigsten Ausgängen und ihrem Einfluss auf die Arbeitsfähigkeit der Verletzten unter Angabe der in jedem Falle sowie in den einzelnen Uebergangsstufen erfolgten Rentenfestsetzung.

Die Beispiele sind den Akten der Berufsgenossenschaften entnommen und fast sämtlich erledigte Entschädigungsfälle; sie betreffen sowohl leichte als schwere Verletzungen, und namentlich solche, die am häufigsten zur Begutachtung des praktischen Arztes gelangen; seltene, bemerkenswerthe Fälle sind mit Recht nur vereinzelt mitgetheilt. Auch ausführliche Krankengeschichten haben absichtlich keine Aufnahme gefunden, um dadurch den Zweck des Buches, als Nachschlagebuch, nicht zu beeinträchtigen.

Die Anordnung der aufgenommenen Beispiele ist nach den einzelnen Körpertheilen Kopf, Gesicht (Auge, Ohr), Hals, Brust, Unterleib, obere und untere Extremität erfolgt; die Mehrzahl der Fälle betrifft landwirthschaftliche Arbeiter, die gegebenen Abschätzungen können daher nicht immer ohne weiteres

auf Industriearbeiter übertragen werden, aber auch für diese als Anhalt dienen.

Der Verfasser hat es vermieden, an den Angaben der Aerzte, auf deren Grund die Renten in den angeführten Beispielen festgesetzt sind, eine Kritik auszuüben, obwohl dies in einzelnen Fällen, wo jene Abschätzungen anscheinend zu hoch oder zu niedrig gegriffen oder die Renten scheinbar ohne hinreichende ärztliche Begründung herabgesetzt sind, durchaus angezeigt gewesen wäre.

Rpd.

**Cesare Lombroso: Die Anarchisten. Eine kriminalpsychologische und soziologische Studie. Nach der zweiten Auflage des Originals deutsch herausgegeben von Dr. Hans Kurella. Hamburg 1895. Verlagsanstalt A.-G. (vormals J. F. Richter). Gr. 8°, 139 S. Preis 5 Mark.**

In dem ersten Kapitel schildert Lombroso das Wesen und die Ursachen des Anarchismus, die anarchistische Lehre, ihre Absurdität und das Verhältnis der Revolutionen zu den Revolten; während die Revolutionen lange vorbereitete, unvermeidliche historische Ergebnisse der Evolution und Entwicklung sind, haben wir in den Revolten und anarchistischen Aufständen die Früchte einer künstlichen Ausbrütung lebensunfähiger Embryonen. In dem zweiten Kapitel wird das Verbrecherthum in der Anarchie geschildert. Aus dem Wesen der Rebellion und den Grundsätzen des Anarchismus erscheint es begreiflich, dass seine eifrigsten Adepten zumeist Verbrecher oder Verrückte sind und manchesmal beides zusammen, was L. unter Anderem aus den Portraits einiger politischer Verbrecher schliesst, wie Fieschi, Kammerer, Reinsdorf, Hödel etc. Von 41 Pariser Anarchisten fand er den Verbrechertypus in 31 %, und an den Photographien (!) von 43 Anarchisten Chicagos in 40 %, an 100 Turiner Anarchisten in 30 %, während unter 320 Kämpfern der italienischen Freiheitsbewegung der kriminelle Typus sich bei 0,57 % fand, also seltener als bei normalen Individuen (2 %) und bei den russischen Nihilisten (6,7 %). Für das kriminelle Element unter den Anarchisten spricht ferner die Verbreitung des echten Verbrecherjargons unter ihnen, ferner das Tätowiren, die moralischen Defekte (Raub, Mord), die Art ihrer Lyrik, die häufige Verbrechercarriere; Ravachol und Pini stellen den vollkommensten Typus des geborenen Verbrechers dar. Wir finden ferner unter den politischen Verbrechern häufig neuropathische Zustände, die L. als politische (!) Hysterie und Epilepsie bezeichnet (Kap. III). Fundamentale scelische Eigenschaften, die Eitelkeit, das enorme Selbstgefühl, die zeitweiligen Anflüge von Genialität, die Neigung zu halluziniren, die enorme Impulsivität machen diese Kranken zu fanatischen Neuerern auf religiösem und politischem Gebiet. Ignazio Monges war z. B. Epileptiker, Vaillant, der Bombenwerfer, war hysterisch. Auch eine Geistesstörung (Kap. IV) kann unter den Anarchisten das Ferment ihrer Erregung und zuweilen einer gewissen Genialität werden; so waren Cola di Rienzi, Riel, Gaillard, Châtel Ravailac, Guiteau geisteskrank. Im V. Kapitel werden die Attentate geschildert, die als Mittel des indirekten Selbstmordes dienen, wo gewissermassen der Muth zum direkten Selbstmorde fehlt, so bei dem Spanier Oliva y Mancaso (1878), Nobiling Passanante, Henry u. s. w. Die Leidenschaftsverbrecher, welche die grösste Zahl der Anarchisten bilden, werden im VI. Kapitel beschrieben; ihnen fehlt der anthropologische Verbrechertypus, während sie meist eine breite Stirn, heitern, sanften Blick u. s. w. aufweisen. In diese Kategorie gehört Sante Caserio, der zuerst in religiösem, später in politischem Fanatismus aufging und aus sehr belasteter Familie stammte (der Vater war Epileptiker). Diese seine Neigung, abstrakte Ideen und unreelle Gefühle auf's Aeusserste zu übertreiben, wird von L. als politische Epilepsie (!) bezeichnet.

Das Verhältniss des Altruismus und Anarchismus behandelt Kap. VII. An verschiedenen anarchistischen Verbrechern finden sich Züge eines auffallenden Altruismus, so bei Vaillant, Henry, Caserio. Die altruistischen Gefühle beziehen sich meist auf die eigenen unglücklichen Genossen; ihre Aufopferungsfähigkeit grenzt an diejenige hysterischer Weiber. Ein anderes Merkmal der

Anarchisten ist ihr Philoneismus (Kap. VIII), der nach L. auch in ihrer neuropathischen Veranlagung begründet ist. Wie Verrückte, Halbverrückte, moralisch Irre und geborene Verbrecher haben sie eine besondere Neigung zu dem Neuen, zu nutzlosen Wunderlichkeiten, originellen Sonderbarkeiten, Brutalitäten etc.

In dem IX. Kapitel werden die kosmischen, ethnologischen und wirtschaftlichen Faktoren, die den Anarchismus erzeugen und begünstigen, erörtert. Das Maximum der Revolten in Europa findet sich stets in warmen Ländern und in der heissen Jahreszeit.

Die vorbeugenden Massregeln gegen den Anarchismus enthält das X. Kapitel; sie bestehen nicht in Feuer und Schwert, wenn auch häufig in energischen Massregeln. Die Todesstrafe ist nur für geborene Verbrecher anzuwenden. Das Schaffot und Zuchthaus eignet sich nicht für die geisteskranken Anarchisten. Ihr Altruismus erfordert häufig mildernde Umstände. Die Todesstrafe sollte auch bei Gelegenheits- und Leidenschaftsverbrechern nicht eintreten, deren seelisches Gleichgewicht gestört ist durch krankhafte Empfindlichkeit für die Leiden des Proletariats, durch ungenügende Bildung, eigenes Elend, sowie durch Fanatismus oder den Drang, die Rolle eines Opfers zu spielen. Das Schwert treibt die Anarchisten zum Fanatismus, und Gewalt rutt wiederum Gewalt hervor. Während die gemeinen Verbrecher aus dem ganzen Bereich der zivilisirten Welt entfernt werden müssten, genügt für die politischen Verbrecher Verbannung und in ernsten Fällen Deportation mit eventueller Rückberufung der Verbannten nach einer Reihe von Jahren. Internationale Massregeln hält L. für unnütz. Das beste Mittel gegen die Anarchisten und ihre Verbrechen ist eine Heilung der chronischen sozialen Uebel durch Aenderung unserer Erziehung, Verhinderung einer übertriebenen Anhäufung von Besitz, Macht und Reichthum, und „in dieser Beziehung ist der Sozialismus, in dem kurzsichtige Politiker oft genug den treuen Verbündeten des Anarchismus sehen, gerade dessen heftigster Gegner“. L. weist nach, dass nur durch langsame Veränderungen eine neue politische und wirtschaftliche Gesellschaftsform angebahnt und geschaffen werden kann.

Dr. S. Kalischer - Berlin.

**Prof. Dr. S. Martins:** Ueber Nervosität. Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge. Herausgegeben von R. Virchow und W. Wattenbach. Hamburg 1894. Verlagsanstalt A.-G. (vormals J. F. Richter). Heft 207. Gr. 8°, 32 S. Preis: 60 Pfennig.

In einem akademischen, in der Aula der Universität Rostock gehaltenen Vortrag erörtert Martins die Ursachen der Nervosität unserer Zeit und wendet sich gegen die Anschauung, dass unser Nervensystem in der Degeneration begriffen sei. Dasselbe besitzt eine ausserordentliche Anpassungsfähigkeit an neue Reize, Ideen, Erfindungen, Zustände und unterliegt nur dort, wo es von Hause aus schwach veranlagt ist. Die als „Neurasthenie“ bezeichneten Zustände existirten früher vielleicht nicht weniger häufig als heute, nur wird heute diese Diagnose weit häufiger gestellt. Die vertiefte ärztliche Einsicht und die veränderte Diagnosenstellung lassen z. B. heute die Magenkatarrhe und Magengeschwüre immer seltener werden zu Gunsten der neurasthenischen Verdauungsstörungen. Eine verbesserte Hygiene des Nervensystems in Schule und Haus kann als genügende Korrektur gegen die schädlichen Einflüsse der kulturellen und technischen Entwicklung der Menschheit angesehen werden. — Auch das Vererbungsprinzip darf nicht einseitig von der degenerativen Seite beleuchtet werden; wir erben nicht nur die Fehler, sondern auch die Tugenden unserer Vorfahren; und nur ein verfeinertes Nervensystem, das auf alle Reize leicht und mühelos reagirt, ist zu den höchsten Leistungen des Intellekts und des Empfindens fähig.

Ders.

## Tagesnachrichten.

Der in München vom 2.—4. d. M. abgehaltene diesjährige Kongress für innere Medizin war ausserordentlich stark besucht; die Zahl der Theilnehmer betrug über 350. Das Referat über das Hauptthema: „Die Erfolge

der Heilserumbehandlung bei Diphtherie“ erstattete Prof. Dr. Heubner (Berlin), der das Ergebniss der sehr lebhaften Debatte, an der sich die Professoren Dr. Baginsky (Berlin), Dr. v. Wiedenhofer (Wien), Dr. v. Ranke (München), Dr. Seitz (München), Dr. v. Mering (Halle), Dr. Kohts (Strassburg), Dr. Stintzing (Jena), Dr. Vierordt (Heidelberg), Dr. Rauchfuss (Petersburg) u. s. w. betheiligten, dahin zusammenfasste, dass von keiner Seite schädigende Wirkungen des Behring'schen Heilserums hervorgehoben seien, dass alle Beobachter, denen ein grosses Material zur Verfügung gestanden, seit Anwendung des Heilserums eine auffallende Verminderung der Diphtheriesterblichkeit konstatirt hätten, dass die weitere Anwendung und Prüfung desselben geradezu als Pflicht erscheine und dass sein Erfolg um so sicherer sei, je früher es bei dem Kranken angewendet werde.

Die Verhandlungen, auf die wir später ausführlicher zurückkommen werden, sind somit durchaus zu Gunsten des Diphtherieserums als Heilmittel ausgefallen; über den Werth desselben zur Immunisirung waren dagegen die Ansichten sehr getheilt.

---

Die XX. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege wird in Stuttgart vom 11. bis 14. September 1895 stattfinden. Die Tagesordnung ist wie folgt festgestellt: Mittwoch, den 11. September: I. Umlegung städtischer Grundstücke, Zonenent-eignung und Massregeln zur Beförderung weiträumiger Bebauung. Referenten: Oberbürgermeister Kändler (Worms) und Beigeordneter und Baurath Stübgen (Köln); — II. Hygienische Beurtheilung von Trink- und Nutzwasser. Referent: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Flügge (Breslau). Donnerstag, den 12. September: III. Die Erbauung von Heilstätten für Lungenkranke durch Invaliditäts- und Alters-versorgungsanstalten, Krankenkassen und Kommunalverbände. Referenten: Direktor der Hanseatischen Alters- u. Invaliditäts-Versicherungsanstalt Gebhard (Lübeck) und Kreisphysikus San.-Rath Dr. Hampe (Helmstedt); — IV. Gasheizung im Vergleich zu anderen Einzelheizsystemen. Referent: Hofrath Prof. Dr. Meidinger (Karlsruhe). Freitag, den 13. September: V. Schädlichkeit der Kanalgase und Sicherung unserer Wohnräume gegen dieselben. Referenten: Prof. Dr. Carl Fraenkel (Halle) und Stadtbaurath W. H. Lindley (Frankfurt a. M.).

---

67. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Lübeck. Vorträge und Demonstrationen für die gerichtlich-medizinische Sektion (Nr. 29) sind bis Ende Mai d. J. bei dem Einführenden Dr. H. Feldmann (Breitestrasse 37) anzumelden.

---

Den Aerztekammern ist jetzt durch den Königlichen Oberpräsident ein im Medizinalministerium ausgearbeiteter Entwurf einer neuen Medizinaltaxe zur gutachtlichen Aeusserung zugegangen.

Derselbe ist in der heutigen Beilage zum Abdruck gebracht; er stimmt im Grossen und Ganzen mit der im Königreich Sachsen geltenden Medizinaltaxe überein und bringt im Vergleich zu der alten Taxe vom Jahre 1815 wesentliche Verbesserungen, allerdings mehr nach den Maximal-, als nach den Minimal-sätzen. Namentlich erscheint der Minimalsatz für einen folgenden Besuch, der ebenso wie in der alten Taxe auf 1 M. festgesetzt ist, zu niedrig bemessen, wenn diese Gebühr auch nur für die beim gewöhnlichen Rundgange gemachten Besuche gilt, während bei sofort oder zu einer bestimmten Stunde gemachten Besuchen dem Arzte nach Nr. 11 des Entwurfes mit Recht die doppelte Gebühr zusteht. Eine Erhöhung der in Rede stehenden Gebühr auf wenigstens 1,50 M. erscheint um so mehr angemessen, als die Minimalsätze nach §. 2 des Entwurfs stets bei Konkursen, Armenverbänden sowie in der Regel bei Zahlung aus Staatsfonds, milden Stiftungen, Knappschafts- oder Arbeiterkrankenkasse Anwendung finden sollen. Auch für „nachweisbar Unbemittelte“ sollen die Minimalsätze gelten; derartige Leute können aber überhaupt keine ärztlichen Rech-

nungen bezahlen, sondern es müssen für sie die Armenverbände eintreten; daher empfiehlt es sich, jene Worte in §. 2 zu streichen, eine Uebertheuerung der „wenig Bemittelten“ seitens der Aerzte ist ja durch die Bestimmung des §. 3, wonach die Gebühren auch nach der Vermögenslage des Zahlungspflichtigen zu bemessen sind, ausgeschlossen. Dass bei der Berechnung der Gebühren auch die Beschaffenheit und Schwierigkeit der Leistung in Betracht zu ziehen ist (§. 3), erscheint ebenso gerechtfertigt, als dass bei Besuchen, die mit besonders eingehenden Untersuchungen eines oder mehrerer Organe zur Feststellung des Krankheitsfalles verbunden sind, 2—3 Mark mehr berechnet werden können. Nicht gerechtfertigt erscheint es dagegen, dass der Arzt erst bei den über eine Stunde dauernden Besuchen berechtigt sein soll, sich für ein längeres Verweilen bei dem Kranken 1,50 bis 3 Mark für jede weitere angefangene halbe Stunde zu berechnen; diese Berechtigung müsste schon bei den über  $\frac{1}{2}$  Stunde dauernden Besuchen eintreten, denn mehr Zeit dürfte für einen gewöhnlichen Krankenbesuch kaum erforderlich sein.

Richtig ist es auch nicht, dass die Entschädigung für Zeitversäumniss das eine Mal mit 1,50—3 Mark (Nr. 7) für eine halbe Stunde, das andere Mal mit 1,50—2,50 Mark für eine halbe bzw. mit 2,50—5 Mark für eine ganze Stunde bemessen ist, hier ist unbedingt eine einheitliche Gebühr (1,50—3 Mark für jede halbe Stunde) angezeigt.

Wir haben von den vielen Gebührensätzen und Bestimmungen der Taxe nur einzelne herausgegriffen, deren zweckentsprechende Abänderung wünschenswerth ist; auch bei Pos. 23 dürfte es sich empfehlen, einen Gebührensatz für einfache ärztliche Zeugnisse (Befundscheine), etwa von 2—6 Mark, vorzuschlagen und den Minimalsatz für ein Gutachten von 3 auf 6 Mark zu erhöhen.

Durch Ministerialerlass vom 25. März 1895 ist in Preussen zum Gebrauch bei den Apothekenbesichtigungen eine neue Ausgabe der *Series medicaminum* erfolgt. Neu aufgenommen sind in dieselbe: *Acidum camphoricum*, *Aqua cresolica*, *Bismuthum subsalicylicum*, *Cereoli*, *Coffeinum natriobenzoicum*, *Cresolum crudum*, *Formaldehydum solutum*, *Liquor Cresoli saponatus*, *Liquor Ferri subacetici*, *Lithium salicylicum*, *Pastilli Hydragyri bichlorati*, *Pilulae Kreosoti*, *Scopolaminum hydrobromicum*, *Theobrominum natrio-salicylicum*, *Unguentum Cantharidum pro usu veterinario*. Gestrichen sind: *Decoctum Sarsaparillae compositum*, *Hyoscinum hydrobromicum*, *Liquor Ferri acetici*, *Liquor Ferri jodati* und *Unguentum Plumbi tannicum*. Von den früher obligatorisch vorrätig zu haltenden Arzneimitteln brauchen jetzt nicht mehr vorrätig gehalten zu werden: *Amygdalae amarac et dulces*, *Amylum Tritici*, *Aqua chlorata*, *Balsamum Copaivae*, *Calcaria chlorata*, *Cortex Cascarillae*, *Elixir Aurantium compositum*, *Emplastrum Hydragyri* und *Lithargyri compositum*, *Extractum Absinthii*, *Cascarillae*, *Ferri pomatum* und *Trifolii fibrini*, *Flores Arnicae*, *Folia Trifolii fibrini*, *Fructus Aurantii immaturi*, *Herba Absinthii*, *Lichen islandicus*, *Linimentum ammoniatum*, *Mixtura sulfurica acida*, *Mucilago Salep*, *Potio Riveri*, *Rhizoma Calami*, *Syrupus Althaeae*, *Cerasorum* und *Rhei*, *Spiritus Melissae compositus*, *Tinctura amara*, *Arnicae* und *Ferri pomata*, *Ung. diachylon*, *Vinum colchici*. Dagegen sind künftig stets vorrätig zu halten: *Spiritus Lavandulae* und *Tinctura Colocynthis*. Ausserdem müssen in ganzer Waare vorhanden sein: *Cortex Chinae* und *Frangulae*, *Crocus*, *Cubeben*, *Flores Koso* und *Verbasci*, *Folia Belladonnae*, *Menth. piperitae*, *Sennae* und *Uvae Ursi*, *Fructus Colocynthis*, *Herba Conii* und *Hyoscyami*, *Opium*, *Radix Colombo*, *Ipocacuanhae*, *Rhei*, *Senegae* und *Valerianae*, *Secale cornutum*, *Semen Senapis*.

Am 25. d. M. wird eine Plenarsitzung des Königl. Bayerischen Obermedizinalausschusses stattfinden. Gegenstand der Berathung ist: Die reichsgesetzliche Regelung des Apothekenwesens.

In Dresden werden künftig Vorbereitungskurse für den ärztlichen Staatsdienst abgehalten werden, deren Dauer auf 3 Monate berechnet ist. Der erste derselben wird während der Monate Mai, Juni und Juli d. J. stattfinden und sind zu demselben folgende Vorlesungen und Uebungen angekündigt: Medi-

zinalpolizei und bezirksärztliche Geschäftsführung (Obermedizinalrath Dr. Buschbeck), hygienisches Praktikum mit Excursionen (Prof. Dr. Renk), forensische Geburtshilfe (Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Leopold) und gerichtliche Medizin mit Sezirübungen (Medizinalassessor Dr. Schmidt).

Vom April d. J. an erscheint in zwanglosen Heften von etwa 4—5 Bogen (Gr. 8°) im Verlage von Georg Thieme-Leipzig und unter Redaktion des Sanitätsrath Dr. A. Oldendorf-Berlin die „Zeitschrift für soziale Medizin“. Dieselbe soll als Organ zur Vertretung und Förderung der Gesamt-Interessen des ärztlichen Standes dienen und durch grössere zusammenfassende, orientirende Abhandlungen, eingehende kritische Referate und Erörterungen das Verständniss der vielen Fragen sozialer Natur, die immer mehr und mehr die ärztlichen Kreise bewegen, allseitig fördern. Die Zeitschrift wird daher die in den verschiedenen Kulturstaaen bestehenden Verhältnisse und Vorgänge in Bezug auf den medizinischen Unterricht, das Krankenhauswesen, die soziale Stellung der Aerzte, die Mitwirkung derselben an den Aufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege, das Vereins- und Unterstützungswesen u. s. w. behandeln, auch die medizinisch-sozialen Verhältnisse vergangener Zeiten berücksichtigen und eine kritische Bücherschau der neuerschiedenen Fachliteratur sowie eine Uebersicht über die wichtigsten einschlägigen Gesetze und Verordnungen bringen.

## Preussischer Medizinalbeamtenverein.

Die Mitglieder des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins werden nochmals auf die

am 26. und 27. April d. J. zu Berlin stattfindende

## XII. Hauptversammlung

aufmerksam gemacht.

Donnerstag, den 25. April: 8 Uhr Abends: Begrüssung bei Sedlmayr (Friedrichstr. 172).

Freitag, den 26. April: 9 Uhr Vormittags: Erste Sitzung<sup>1)</sup> im Architekten-Vereinshause, Wilhelmsstrasse 92/93; 4 Uhr Nachmittags: Festessen daselbst; 9 Uhr Abends: Gesellige Vereinigung bei Sedlmayr (Friedrichstrasse 172).

Sonnabend, den 27. April: 9 Uhr Vormittags: Zweite Sitzung im Architekten-Vereinshause (Wilhelmsstrasse 92/93); 1 Uhr: Fahrt nach Müggelsee behufs Besichtigung der dortigen neuen städtischen Wasserwerke; 9 Uhr Abends: Gesellige Vereinigung bei Sedlmayr (Friedrichstrasse 172).

## Der Vorstand des Preussischen Medizinalbeamtenvereins.

Im Auftr.

Dr. Rapmund, Vorsitzender.

Reg.- und Med.-Rath in Minden.

<sup>1)</sup> Die Tagesordnung ist in Nr. 5 der Zeitschrift ausführlich mitgetheilt.

Die nächste Nummer der Zeitschrift wird voraussichtlich einige Tags später ausgegeben, um in derselben den vorläufigen Bericht über die XII. Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins bringen zu können.

### Duplik.

In Nr. 6 dieser Zeitschrift erlässt Herr San.-Rath Dr. Heidenhain eine Erwiderung auf meinen Artikel „Fahrlässigkeit im Beruf“, (Nr. 4 der „Deutschen Aerztezeitung“). Er erklärt, in dem dritten Absatz meines Artikels „einen völlig ungerechtfertigten, persönlichen Angriff auf seine Ehre“ zu erblicken. Von der Absicht eines solchen weiss ich mich jedenfalls völlig frei. Wenn ein Medizinalbeamter, der gewiss mit Recht ein bedeutendes wissenschaftliches Ansehen in seinem kleineren Kreise geniesst, durch das übereinstimmende Gutachten von drei Gelehrten in autoritativer Stellung einiger Irrthümer geziehen, in hochgradige Verstimmung geräth und nicht im Stande ist, seine volle Objektivität zu wahren, so kann man darin vielleicht eine gewisse Schwäche, aber ganz gewiss nichts Unehrenhaftes erblicken. Habe ich also Herrn Heidenhain dergleichen zugetraut, so mag ich seiner Charaktergrösse nicht gerecht geworden sein, seiner Ehre bin ich jedoch damit meines Wissens nicht zu nahe getreten.

Da nun Herr Heidenhain sich genöthigt glaubt „den Fall mir gegenüber, dem die Akten nicht zur Verfügung standen, nochmals auseinanderzusetzen“, so habe ich es für erforderlich gehalten, mir die Akten zur Einsichtnahme auszubitten. Zu meiner eigenen Ueberraschung ersehe ich daraus, dass Herr Heidenhain in seiner Erwiderung den Fall in wichtigen Punkten erheblich abweichend von der in den Akten gegebenen Feststellung schildert; ich will daher nicht unterlassen, diese Abweichungen hier hervorzuheben.

Zunächst behauptet Herr Heidenhain, dass der angeklagte Dr. S. seine Patientin „auf Grund einer fraglos absolut falschen Diagnose und daher ohne wirkliche Indikation“ überredet hat, sich dem Curettement zu unterziehen. In dem Urtheil des Gerichtshofes dagegen heisst es wörtlich: „Nur der San.-Rath Dr. Heidenhain erklärt sich direkt gegen eine Indikation, während die Gutachten des Königlichen Medizinal-Kollegiums zu Stettin und der Königlichen wissenschaftlichen Deputation zu Berlin dahin gehen, dass das Aktenmaterial einen Anhalt für ein sicheres Urtheil hierüber nicht ergebe und die Sachverständigen Dr. Lebram, Geh.-Rath Dr. Gusserow und Prof. Dr. Runge auf Grund der Erklärung des Angeklagten und der bei der Frau A. festgestellten Krankheitssymptome, sich geradezu für die Indikation ausgesprochen haben. Ich stelle den Lesern dieses Blattes anheim, zu entscheiden, ob Herr Heidenhain Recht thut, wenn er, der die Kranke lebend überhaupt nicht gesehen, tod aber erst, nachdem die Gebärmutter durch Ausschabung von ihrer Schleimhaut befreit war, sein ungünstiges Urtheil über die Diagnose und Indikation, mit dem er erwiesenermassen allein steht, unter Verschweigung des gegenheiligen Urtheils des anderen Sachverständigen, zu denen auch der andere Obduzent gehört, hier als „fraglos“ bezeichnet.“

Herr Heidenhain fährt fort: „und unternimmt dieselbe zum ersten Mal selbstständig, nur eine absolut unerfahrene Hebamme zuziehend“. Im Urtheil heisst es: „der Angeklagte giebt aber an, dass er dieselbe Operation bereits 6—8 Mal, zuletzt 1893, mit gutem Erfolge gemacht habe; überdies habe er im Jahre 1885 einen Kursus in der Behandlung von Frauenkrankheiten unter der Anleitung des Dr. Hofmeier in der Universitäts Frauen-Poliklinik zu Berlin (Ziegelstrasse) und im Jahre 1886 einen ebensolchen Kursus bei dem Assistenten des Gynäkologen Geh.-Raths Dr. Gusserow mitgemacht und in diesen Kursen mehrfach die Ausschabung der Gebärmutter sowohl am Phantom wie auch an Patientinnen theils angesehen, theils selbst vorgenommen. Die Richtigkeit dieser Behauptung mag wiederum dahin gestellt bleiben.“

Auch hier überlasse ich dem Leser, zu entscheiden, ob Herr Heidenhain berechtigt war, gegenüber den positiven Angaben des Angeklagten, deren Wahrheit oder Unwahrheit leicht festzustellen gewesen wäre, seinerseits zu behaupten, dass der Angeklagte die Operation zum ersten Mal selbstständig vorgenommen hat.

Weiter schreibt sodann Herr Heidenhain: „An der rechten Seite des Fundus uteri kratzte er durch die ganze Dicke der Wandlung eine rundliche Wunde von ca. 3 cm Durchmesser aus.“ Auch diese Angabe findet in den Akten nicht ihre Bestätigung, vielmehr lautet in dem dabei befindlichen Auszug aus dem Protokoll der betreffende Passus folgendermassen: „Die mit dem hellrosa gefärbten Bauchfell bedeckte Gebärmutter zeigte an dem oberen Rande, und zwar mehr rechts, eine sich nach der hinteren Wand fortsetzende Gewebserreissung von  $4\frac{1}{2}$  cm Länge. . . . Die Ränder der Gewebstrennung, welch' letztere nicht blos die Gebärmutterwand, sondern auch das Bauchfell betrifft, sind

zerfetzt und blutig durchtränkt.“ Es findet sich also in diesem Protokoll nichts darüber, dass diese Verletzung rund gewesen sei, und es liegt keinerlei Beweis dafür vor, dass sie durch Kratzen zu Stande gekommen ist. Ein längerer Riss von  $4\frac{1}{2}$  cm Ausdehnung mit zerfetzten Rändern kann selbstverständlich, wenn eine, wie in den Akten ausdrücklich festgestellt ist, scharfrandige Roux'sche Curette die Gebärmutterwand durchbohrt, durch eine einzige schneidende Bewegung des Instrumentes verursacht werden, zumal wenn die Durchbohrung durch eine unvorhergesehene Bewegung der Patientin zu Stande kommt.

Herr Heidenhain sagt weiter: „Statt nun einen oder mehrere Kollegen hinzuzurufen, fährt Dr. S. zur Sprechstunde in seine Wohnung und kehrt erst zurück, nachdem die tödtlich verletzte und ohne jede Aufsicht gelassene Patientin gestorben ist.“ Dem gegenüber stellt das Urtheil fest: „Als der Angeklagte den mitgenommenen Aether verbraucht hatte, begab er sich fort, angeblich um neuen Aether zu holen und kam damit nach etwa 20—30 Minuten zurück, fand nun aber den Zustand der Frau A. hoffnungslos. Trotzdem machte er noch einige Aethereinspritzungen. Frau S. (die Hebamme) entfernte sich ungefähr um 3 Uhr. Der Beklagte blieb noch da und verliess die A.'sche Wohnung, um seine andere Praxis zu besorgen, etwa um 4 Uhr, sagte dabei auch dem Ehemann A., dass er wieder kommen würde, kam thatsächlich aber nicht zurück. Um 6 Uhr Abends liess A. den San.-Rath Dr. Heidenhain herbeirufen, der aber die Frau A. bereits todt vorfand. Alles dies ist durch eidliche Aussagen u. s. w. u. s. w. bewiesen.“

Hieraus ergibt sich: 1. dass die Angaben des Herrn Dr. Heidenhain auch in dem hier zur Erörterung stehenden Punkte nicht den Thatsachen entsprechen; zugleich aber, dass er den Lesern dieser Zeitschrift mitzuthemen unterlassen hat, dass er selbst, obwohl der Angeklagte seine Rückkehr zu der Patientin in Aussicht gestellt hatte, dem Rufe des Ehemanns der Patientin in Abwesenheit des behandelnden Arztes, und ohne sich mit diesem darüber zu verständigen, gefolgt ist. Zieht man nun ferner in Betracht, dass Herr Heidenhain, wie das Urtheil feststellt, vor Gericht zugegeben hat, „dass er für seine Person dem Angeklagten seine Assistenz versagt haben würde“, so gewinnt allerdings die ganze, an Irrthümern reiche Darstellung, die Herr Heidenhain von den Vorgängen giebt, insbesondere aber auch der Vorwurf, den er dem Angeklagten wegen unterlassener Zuziehung von Kollegen macht, eine wenig erfreuliche Färbung.

Gegen den Schluss seines Artikels hin behauptet Herr Heidenhain „ich stünde in einem Punkte mit den von ihm angegriffenen Professoren in „diametralem“ Gegensatz. Sie hielten das Curettement für sehr leicht, ich aber spräche von einer ohnehin sehr gefährlichen Operation. Zunächst ist dies nicht nur kein diametraler, sondern überhaupt kein Gegensatz. Eine Operation kann sehr leicht, aber sehr gefährlich sein — z. B. eine Oberschenkelamputation bei einer alten Frau; eine andere kann sehr schwer, aber ganz ungefährlich sein — z. B. die Operation mancher Blasenscheiden-Fisteln. Ueberdies aber entspricht die Behauptung des Herrn Heidenhain, dass die in Rede stehenden Professoren das Curettement für sehr leicht erklärt hätten, auch wieder nicht den aktemässig festgestellten Thatsachen. Herr Runge hat von der „relativen Geringfügigkeit“ dieser Operationen gegenüber unendlich schwierigeren, die der Landarzt ebenfalls ohne Assistenz ausführen müsse, gesprochen; Herr Gusserow hat nur die Kürze der Operation hervorgehoben; und Herr von Preuschen hat überhaupt nichts Derartiges geäussert. Es versteht sich für jeden wirklich Sachverständigen von selbst, dass das Curettement zweckentsprechend auszuführen, keineswegs leicht ist. In der weitest aus grössten Zahl der Fälle wird es, wie auch Löhlein in der letzten Nummer des „Centralblattes für Gynäkologie“ hervorhebt, zu oberflächlich ausgeführt, so dass Gewebstheile, deren Entfernung bezweckt wurde, zurückbleiben. Ist man sich dessen bewusst und wendet die Curette energischer an, so ist die Operation gefährlich wegen der Möglichkeit einer Perforation. Dennoch kann kein Arzt daran denken, sich des Gebrauchs der Curette grundsätzlich zu enthalten; denn sie gehört zu dem nothwendigen Inventarium des modernen Geburtshelfers, der sie bei Blutungen in Folge einer Retention von Abortresten ohne Verzug, und ohne seine Zeit mit der Beschaffung von Assistenten, Beinstützen und dergl. zu verlieren, anwenden muss, und dies oft an einem Uterus, der durch die Schwangerschaft, bezw. durch die dem Abort folgende Involution, mürbe geworden ist. Dass die Gefährlichkeit jedoch auch bei nicht schwangerem Uterus nicht ganz

gering ist, haben die drei Professoren dargethan durch den Hinweis auf das Vorkommen circumscripiter Erweichungsherde. Wenn Herr Heidenhain behauptet, die von mir aus der Litteratur nachgewiesenen Beispiele wären nicht solche von circumscripiter Erweichung, so irrt er sich. Die von Klebs (und Förster), sowie von Browitsch beschriebenen *ulcera corrosiva* waren allerdings circumscript. Klebs erwähnt von dem einen ausdrücklich: „Das Epithel der Nachbarschaft setzte sich mit scharfem Rande gegen die Geschwürfläche ab.“ Von dem Browitsch'schen Fall sagt der Berichterstatter in dem Centralblatt für Gynäkologie, 1888: „In der Umgebung der Herde war das Epithel durchaus normal, und es gab keine Spur jedwelcher Veränderungen.“ Das von Klebs (und Förster) beschriebene Ulcus befand sich am inneren Muttermunde und hatte auf das Corpus übergegriffen. Das Browitsch'sche Ulcus sass allerdings an der Portio vaginalis; da aber dieser Autor eine Endarteriitis obliterans als Ursache solcher Geschwüre nachgewiesen hat, die demnach an jeder beliebigen Stelle der Gebärmutter ebensowohl vorkommen können, aber freilich nicht so leicht zu finden sind, so habe ich auch diesen Autor citirt. — Der Einwand des Herrn Heidenhain, es habe sich in den von mir angezogenen Stellen stets um allgemein erkrankte Frauen, in dem streitigen Falle aber um eine blühende junge Frau gehandelt, ist hinfällig, da auch Klebs von seinen Fällen angiebt, dass der Körper wohlgebildet, kräftig entwickelt, fettreich und ausser der Anämie ohne sonstige Veränderung gefunden wurde.

Dass Herr Heidenhain mich in's Schlachthaus schicken will, damit ich die Wirkungen der Kugelzange auf die Muttermundslippen kennen lerne, kann ich nur als einen misslungenen Scherz betrachten; wirklich scherzhaft aber ist es, wenn er sagt, sogar alle Einstichstellen der Pravaz'schen Nadeln seien bei der Obduzirtten deutlich erhalten geblieben. Das sollen sie wohl, wenn man Kampheräther in sie hineingespritzt hat! Uebrigens ist diese ganze Streitfrage, wenn es eine solche ist, ohne jede Bedeutung, da sehr hervorragende Gynäkologen die Fixation der Muttermundslippen beim Curettement verwerfen, deren Unterlassung dem Angeklagten also gar nicht zum Vorwurf hätte gereichen können.

Der angeklagte Kollege ist freigesprochen, und das Urtheil ist rechtskräftig geworden. Wenn Herr Heidenhain behauptet, dass dadurch das Gerechtigkeitsgefühl des urteilsfähigen Publikums verletzt worden sei, so ist das eine nichtssagende Behauptung, denn ein in dieser Frage urtheilsfähiges Publikum giebt es selbstverständlich nicht. Niemand kann urtheilsfähiger sein, als die Professoren, die das Fach der Gynäkologie an unseren Schulen vertreten, und auf Grund ihrer übereinstimmenden Gutachten ist, wie Herr Heidenhain selbst zugiebt, die Freisprechung erfolgt. Wenn aber diese Freisprechung den ärztlichen Stand nach Heidenhain's Meinung geschädigt haben soll, so kann man das zugeben; sicherlich jedoch nur in dem Sinne, dass diejenigen dafür verantwortlich zu machen sind, die durch ihr den Anschauungen der modernen Gynäkologie zuwiderlaufendes Gutachten den Staatsanwalt, wenn auch bona fide, dazu gebracht haben, einen ihrer Kollegen vor den Richter zu fordern.

Wenn Herr Heidenhain auf Grund einer Mittheilung angiebt, dass ein anderer Arzt, der ebenfalls das Unglück hatte, den Tod einer Patientin durch Perforation der Gebärmutter herbeizuführen, auf ein Gutachten Prof. Gussow's verurtheilt worden sei, und daraus schliesst, dass sich dessen Ansichten änderten, so ist die Absicht, die er damit verfolgt, kaum zu verkennen. Und doch, wie nichtig ist ein derartiger Vorwurf! Selbstverständlich ist der Fall leicht genug denkbar, in welchem die Versäumnisse solcher Vorsichtsmassregeln, die die Wissenschaft für erforderlich hält, als Ursache der Perforation selbst oder ihres tödtlichen Erfolges festzustellen ist. Und in diesem Fall wird das Gutachten eines ehrenwerthen Mannes, auch wenn er das wärmste Mitgefühl für den unglücklichen Kollegen hegt, ihn der gesetzlichen Strafe nicht entziehen können. Ob der Fall, den Herr Heidenhain im Sinne hat, ein solcher war, weiss ich nicht; seine Sache wäre es gewesen, den Vorwurf, wenn er ihn erheben zu müssen glaubte, auch zu begründen.

Indem ich schliesse, möchte ich nicht unterlassen, zu erklären, dass ich den angeklagten Kollegen niemals gesehen und nie eine Zeile mit ihm gewechselt habe. Nur das Interesse an der Sache hat mich zu meinen Darlegungen bestimmt.

Berlin, den 8. April 1895.

K o s s m a n n.

Preussischer Medizinalbeamten-Verein.

---

# Offizieller Bericht

über die

# Zwölfte Hauptversammlung

zu

# BERLIN

am 26. und 27. April 1895.



Berlin 1895.

FISCHER'S MEDIZINISCHE BUCHHANDLUNG.

H. Kornfeld.



# Inhalt.

---

## Erster Sitzungstag.

|   |    |
|---|----|
| 1. Eröffnung der Versammlung . . . . .  | 1  |
| 2. Geschäfts- und Kassenbericht; Wahl der Kassenrevisoren . . . . .   | 3  |
| 3. Ueber Flussverunreinigungen mit besonderer Berücksichtigung anorganischer Verbindungen (Prof. Dr. Rubner-Berlin) . . . . .                 | 7  |
| 4. Ueber den Standpunkt des ärztlichen Sachverständigen bei Anklagen wegen Wochenbettfiebers (Kr.-Phys. Dr. Beinbauer-Höchst a. M.) . . . . . | 33 |
| 5. Sterile Impfinstrumente. (Bezirksarzt Dr. Weichardt-Altenburg) . . . . .   | 65 |
| 6. Diskussionsgegenstände:  |    |
| a) Stellvertretungskosten der Kreisphysiker bei Beurlaubungen (Kr.-Phys. Dr. Beinbauer-Höchst a. M.) . . . . .                                | 69 |
| b) Entwurf einer Brunnenordnung (Kr.-Phys. Dr. Schroeder-Wollstein) . . . . .   | 71 |

---

## Zweiter Sitzungstag.

|   |     |
|---|-----|
| 1. Ueber die gerichtlich-medizinische Beweisführung bei Unfallverletzten (Bezirks-Phys. San.-Rath Dr. Becker-Berlin) . . . . .                | 78  |
| 2. Ueber kriminellen Abort (gerichtl. Stadt-Physikus und San.-Rath Dr. Mittenzweig-Berlin) . . . . .  | 92  |
| 3. Vorstandswahl; Bericht der Kassenrevisoren . . . . .   | 108 |
| 4. Ein Beitrag zur Lehre von der Seelenstörung mit Epilepsie in gerichtlich-medizinischer Hinsicht (Kr.-Phys. Dr. Thiele in Cochem) . . . . . | 109 |

---

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| Anlagen . . . . .                | 120 |
| Mitgliederverzeichniss . . . . . | 140 |

---



# **Erster Sitzungstag.**

---

**Freitag, den 26. April, Vormittags 9<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr**  
**im kleinen Saale des Architekten-Vereinshauses**  
**(Wilhelmstrasse 92/93).**

---

## **I. Eröffnung der Versammlung.**

H. Reg.- und Med.-Rath Dr. Rapmund-Minden, Vorsitzender:  
Meine hochverehrten Herren! Im Namen des Vorstandes heisse ich Sie herzlich willkommen mit dem Wunsche, dass unsere diesjährigen Verhandlungen ebenso fruchtbringende, die Zwecke des Vereins fördernde und Ihr Interesse in Anspruch nehmende sein mögen, als diejenigen unserer früheren Hauptverhandlungen!

Unsere Tagesordnung ist wiederum eine sehr reichhaltige, nach einer Richtung hin aber doch vielleicht einzelnen Vereinsmitgliedern nicht reichhaltig genug: Die berechtigten Interessen der Medizinalbeamten in Bezug auf ihre Stellung u. s. w. haben bei der Festsetzung der Vorträge und Diskussionsgegenstände nur wenig Berücksichtigung gefunden. Es ist dies von Seiten des Vorstandes mit Absicht geschehen. Aus den Erklärungen des Herrn Ministers auf unserer vorjährigen Hauptversammlung, wie aus denjenigen des Herrn Ministerialdirektors bei Gelegenheit der diesjährigen Verhandlungen des Abgeordnetenhauses über den Medizinaletat ist Ihnen ja allen hinreichend bekannt, dass die Vorarbeiten zur Medizinalreform thatsächlich im Fluss sind, dass ein Entwurf zu derselben im Ministerium fertig gestellt ist und die Berathungen über denselben voraussichtlich jetzt schon zu einem bestimmten Abschluss gelangt sind. Unter diesen Umständen hielt es der Vorstand nicht für opportun, irgend welche die Medizinalreform betreffende Fragen auf die Tagesordnung zu stellen, da er sich sagen musste, dass eine Erörterung derselben in dem jetzigen Stadium der Angelegenheit möglicher Weise eher störend, als fördernd sein könnte. Hoffentlich wird noch im Laufe dieses Jahres der endgültig im Ministerium fertig gestellte Entwurf zur Medizinalreform publizirt werden, dann werden wir immer noch

rechtzeitig unsere etwaigen Wünsche äussern und an zuständiger Stelle vortragen können. Dieselben sind ausserdem dem Herrn Minister durch unsere eingehenden Verhandlungen in den Jahren 1886 und 1892 hinreichend bekannt und werden hoffentlich auch entsprechende Berücksichtigung gefunden haben, wenigstens ist dies nach der Erklärung unseres hohen Chefs auf unserer vorjährigen Versammlung mit Sicherheit anzunehmen. Mit dem Wunsche, dass ich in dieser Beziehung nicht zu optimistisch in die Zukunft gesehen habe — ich stehe allerdings in dem Rufe, Optimist zu sein —, sondern dass die langersehnte und versprochene Medizinalreform wirklich einmal und zwar recht bald zur Durchführung gelangt, eröffne ich unsere heutige Versammlung!

M. H.! Bevor wir in unsere eigentliche Tagesordnung eintreten, erlaube ich mir zunächst, unseren hochverehrten Ehrenpräsidenten, H. Geh. Med.-Rath Dr. Kanzow, im Namen des Vereins besonders zu begrüßen und ihm nachträglich noch persönlich unsere Glückwünsche zu dem hohen Ehrentage, seinem 50jährigen Doktorjubiläum, das er im Laufe des vorigen Jahres gefeiert hat, auszusprechen. Hat auch der Vorstand des Vereins diesen Festtag nicht vorübergehen lassen, ohne dem Jubilar durch eine Deputation die Glückwünsche des Vereins darzubringen, so darf ich doch sicherlich auf Ihre allseitige Zustimmung rechnen, wenn ich jetzt, wo wir die Freude haben, unseren hochverehrten Ehrenpräsidenten in jugendlicher Frische unter uns zu sehen, die Gelegenheit ergreife, ihn nochmals zu beglückwünschen und ihm gleichzeitig unseren herzlichsten Dank darzubringen für die grossen Verdienste, die er sich als langjähriger Präsident unseres Vereins um dessen Entwicklung und Gedeihen erworben hat. Ich bitte Sie, Ihrer Zustimmung durch Erheben von Ihren Plätzen Ausdruck zu geben.

(Geschieht.)

H. Geh. Med.-Rath Dr. **Kanzow**-Potsdam: Verehrte Herren! Ich sage Ihnen meinen herzlichen Dank für diese hochschätzbare Aufmerksamkeit. Mein Jubiläum war mir in der That ein angenehmes, schönes Fest. Ich war wenig darauf vorbereitet und hatte nur einige Tage vorher durch meine Angehörigen erfahren, dass mir Freundlichkeiten bevorständen; um so grösser war daher meine Ueberraschung und Freude über die Beweise eines weitgehenden Wohlwollens, welche mir sowohl durch persönliche Begrüssungen, als auch durch schriftliche und telegraphische Glückwünsche zahlreich zu Theil wurden.

Das Fest verlief in der Weise, dass zuvörderst der Dekan der hiesigen medizinischen Fakultät, H. Geh. Med.-Rath Dr. v. Bergmann, mir das Ehren-Diplom überreichte. Darauf traten Abgeordnete unseres Vorstandes hervor, um mir nach wohlthuender Ansprache im Namen des Vereins eine schön gearbeitete und prächtig ausgestattete Adresse zu übergeben. Die Medizinal-Beamten meines Bezirks hatten ihre Aeltesten entsendet, welche mir mit herzlichen Worten einen förmlichen Blumengarten exotischer Gewächse, herrlicher Orchideen und Rosen darbrachten. Es

erschieden Abordnungen der Aerztevereine des Kreises Niederbarnim und der Stadt Potsdam, die mir ebenfalls schöne und herzlich abgefasste Adressen überreichten; auch die Militärärzte und der Oberbürgermeister von Potsdam brachten mir Glückwünsche dar und noch durch mehrere mir befreundete und wohlwollende Personen wurde das Fest in angenehmster Weise verherrlicht. Von meiner Behörde, bei der ich bereits über 25 Jahre diene, war zu meinem Bedauern Niemand zugegen. Es war ein Fest, das so viel Wohlwollen und so viel Freundlichkeit in meiner Wohnung vereinigte, wie es sich mit meinem Wirken und meiner Anspruchslosigkeit kaum vereinbart. Ich kann meinem Dankgefühle nur durch den Wunsch Ausdruck geben, dass es Ihnen Allen beschieden sein möge, Ihr Jubiläum einst in gleich angenehmer Weise zu feiern.

(Bravo!)

**Vorsitzender:** Ich ertheile nunmehr dem Schriftführer das Wort zur Erstattung des Geschäfts- und Kassenberichts.

---

## **II. Geschäfts- und Kassenbericht; Wahl der Kassenrevisoren.**

H. Kr.-Phys. und San.-Rath Dr. Philipp-Berlin, Schriftführer: M. H.! Der Vorstand des Medizinalbeamtenvereins ist im vergangenen Jahre ebenso zusammengesetzt gewesen, wie im Jahre zuvor, auch die Vertheilung der Geschäfte unter die Vorstandsmitglieder ist dieselbe geblieben.

Von den im Jahre 1893 gefassten Beschlüssen war im Vorjahre noch einer unerledigt geblieben, indem auf unsere Eingabe vom 15. Oktober 1893, betreffs Regelung der Gebühren für die Ausstellung von Attesten über den Gesundheitszustand von Beamten, eine Antwort seitens des Herrn Ministers noch nicht ertheilt worden war. Inzwischen ist jedoch der Ministerialerlass vom 7. Mai 1894, der die Angelegenheit generell ordnet, erschienen, und am 2. November v. J. haben wir auch ein Schreiben des Herrn Ressortministers erhalten, in dem dieser auf jenen Erlass Bezug nimmt und damit die Angelegenheit für erledigt erklärt.

Die zweite wichtige Angelegenheit, welche dem Vorstande durch die vorjährige Hauptversammlung zur Erledigung übertragen war, betraf die Hufeland'schen Stiftungen. Dem Antrage der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Minden gemäss war der Vorstand beauftragt worden, sich direkt mit dem Direktorium der Hufeland'schen Stiftungen in Verbindung zu setzen, um eine Reorganisation dieses alten und, wie wir Alle überzeugt waren, seinen Zweck nicht erfüllenden Instituts herbeizuführen. Wir haben eine darauf hinzielende Eingabe an das Direktorium gemacht; es ist darauf zunächst eine Antwort unter dem 31. Januar d. J. erfolgt, in welcher unser Vorsitzender aufgefordert wurde, spezielle

Vorschläge zu machen und einer Sitzung des Direktoriums, in der diese Vorschläge verhandelt werden sollten, beizuwohnen. Unser Vorsitzender ist dieser Aufforderung bereitwilligst nachgekommen und hat dem Direktorium unter dem 14. Februar d. J. im Namen des Vereins folgende Vorschläge unterbreitet:

„1. Die beiden getrennten Unterstützungskassen der Hufeland'schen Stiftungen sind zu einer Unterstützungskasse für nothleidende Aerzte, deren Wittwen und Waisen zu vereinigen.

2. Der Mindestbeitrag für diese Unterstützungskasse ist auf 10 Mark festzusetzen.

3. Die Beiträge werden von dem Geschäftsführer der Hufeland'schen Stiftungen unmittelbar eingezogen. Zu diesem Zwecke ist alljährlich nicht nur jedem Mitgliede, sondern jedem in der Monarchie ansässigen Arzte im Laufe des ersten Vierteljahrs eine Postanweisung mit Vordruck zuzusenden, der ein Geschäftsbericht über das verflossene Jahr beizufügen ist. Es empfiehlt sich, in diesem Geschäftsberichte die Mitglieder nach Provinzen geordnet unter Angabe der Höhe der Beiträge namentlich aufzuführen.

4. Bleibt ein Mitglied mit der Zahlung des Beitrags im Rückstande, so ist es von dem Geschäftsführer an die Einzahlung zu erinnern unter ausdrücklichem Hinweis auf den eintretenden Verlust seiner Ansprüche, falls er trotz der an ihn ergangenen Mahnung die ihm gestellte Frist zur Einzahlung des Beitrages nicht einhalten sollte.

5. Es ist dahin zu streben, dass für jede Provinz unter Mitwirkung der Aerztekammern eine Unterstützungskasse für nothleidende Aerzte, deren Wittwen und Waisen gebildet und zwischen diesen provinziellen Unterstützungskassen und den Hufeland'schen Stiftungen eine Vereinigung in der Weise angestrebt wird, dass diese eine Art Zentralkasse bilden für besondere Fälle, in denen jene mit ihren Mitteln nicht ausreichen.

6. Sobald in einer Provinz eine derartige Unterstützungskasse mit Anschluss an die Hufeland'schen Stiftungen in's Leben getreten ist, treten die bisherigen Mitglieder der letzteren, soweit sie der betreffenden Provinz angehören, zu der Provinzial-Unterstützungskasse über und haben künftighin nur an diese ihre Beiträge zu zahlen.

Ein Drittel der laufenden Beiträge sämtlicher Mitglieder einer solchen Provinzialkasse ist alljährlich an die Hufeland'schen Stiftungen abzuführen; der Vorstand jeder Provinzial-Unterstützungskasse hat jedoch das Recht, im Bedarfsfalle bei den Stiftungen die Gewährung von Zuschüssen zu Unterstützungszwecken zu beantragen und eines seiner Mitglieder zu der alljährlichen von dem Direktorium der Stiftungen anzuberaumenden Hauptversammlung zu entsenden, das dann mit vollem Stimmrecht an dieser Theil nimmt.“

Diese Vorschläge sind in einer am 25. Februar d. J. stattgehabten Sitzung des Direktoriums der Stiftungen, an der unser Vorsitzender theilgenommen hat, von diesem eingehend begründet, haben aber nur in einzelnen Punkten die Zustimmung des Direktoriums gefunden. Insbesondere wurde die unter Nr. 1 geforderte Vereinigung der beiden Unterstützungskassen zu einer, sowie die Hineinbeziehung der nothleidenden Waisen verstorbener Aerzte in die zu unterstützenden Personen abgelehnt, da sich ein praktischer Grund für die Verschmelzung der beiden Kassen nicht herausgestellt habe und es bei der jetzigen Höhe der Beiträge unausführbar sei, auch die Waisen als unterstützungsberechtigt mit aufzunehmen. Dagegen soll die Frage, ob es zulässig erscheint, auch solche nothleidenden Aerzte, welche die Mitgliedschaft der Hufeland'schen Stiftungen nicht besitzen bzw. verloren haben, sowie in besonders hohem Grade hülfsbedürftige Waisen von Aerzten, die Mitglieder der Stiftungen waren, ausnahmsweise

mit Unterstützungen aus Mitteln der Stiftungen zu bedenken, einer näheren Erwägung unterzogen werden.

Auch der unter Nr. 3 gestellte Antrag wurde abgelehnt, weil durch die Annahme desselben eine zu grosse Erhöhung der Verwaltungskosten bewirkt werden würde. Um den Kreisphysikern aber künftighin die mit der Einziehung der Beiträge verbundene Arbeit nach Möglichkeit zu erleichtern und gleichzeitig das Interesse der Aerzte für die Stiftungen wachzurufen, wurde in Aussicht genommen, den gedruckten Jahresbericht der Hufeland'schen Stiftungen für 1895, von einem Aufruf des Direktoriums begleitet, an jeden praktischen Arzt der Monarchie durch Vermittelung der Kreisphysiker zu versenden. Jedem Jahresberichte soll ein Formular zu einer Postanweisung beigelegt und dieses mit einem Vordruck versehen werden, der noch besonders auf die Mindesthöhe der Jahresbeiträge zu beiden Stiftungen hinweist und die Adresse des mit der Annahme der Beiträge betrauten Kreisphysikers bis auf Namen und Wohnort enthält. In dem Jahresbericht für 1896 sollen auch die Namen und Beiträge der Beitrag zahlenden Mitglieder aus der betreffenden Provinz aufgeführt werden.

Mit Rücksicht auf den Antrag zu 4 wird ferner beabsichtigt, den Sendungen der Jahresberichte an die Kreisphysiker eine Anzahl von Formularen zu Erinnerungen für solche Mitglieder anzuschliessen, die mit der Einzahlung der Beiträge im Rückstand bleiben. Diese Erinnerungen sollen dem Antrage gemäss den Hinweis enthalten, dass das betreffende Mitglied seiner Ansprüche an die Stiftungen verlustig gehen werde, falls trotz der Mahnung innerhalb einer bestimmten Frist die Zahlung der Beiträge nicht erfolgen sollte.

Zu den Anträgen unter Nr. 5 und 6 wurde endlich beschlossen, die Mitwirkung der Aerztekammer bei der Verwaltung der Hufeland'schen Stiftungen zunächst nur insoweit in Betracht zu ziehen, als es sich um Einsammlung der Beiträge für die Stiftungen und erforderlichenfalls um gutachtliche Aeusserung bei Gewährung von Unterstützungen handelt.

Sie sehen daraus, m. H., dass im Allgemeinen durch unser Vorgehen noch nicht viel erreicht ist, immerhin hat dasselbe einen gewissen Anstoss gegeben, so dass die Hoffnung nicht unberechtigt erscheint, dass seitens des Direktoriums der Hufeland'schen Stiftungen selbst weiter dahin gestrebt werden wird, diese Institutionen immer mehr zu dem zu machen, was sie eigentlich sein sollten: zu einer Unterstützungskasse für die Aerzte, und nicht zu dem, was sie jetzt sind: eine Kasse, aus der Almosen gegeben werden.

Dem Beschlusse der vorjährigen Hauptversammlung gemäss hat der Vorsitzende des Vereins diesen auf dem internationalen hygienischen Kongress in Pest vertreten. Ein Bericht über den Verlauf des Kongresses ist von ihm in unserem Vereinsorgan, der Zeitschrift für Medizinalbeamte, erstattet worden.

Ebenso wie in früheren Jahren, ist auch im Vorjahre der

gedruckte offizielle Bericht an die Herren Minister der u. s. w. Medizinalangelegenheiten und des Innern, an den Herrn Chef des Zivilkabinetts, an den H. Unterstaatssekretär im Kultusministerium, den H. Direktor und die H. vortragenden Rätthe der Medizinalabtheilung, an den H. Generalstabsarzt der Armee, den H. Direktor des Reichsgesundheitsamtes, den H. Direktor des Instituts für Infektionskrankheiten und an eine grössere Anzahl von Aerzten und Abgeordneten, die sich für unsere Bestrebungen interessiren, abgesandt.

Die finanzielle Verhältnisse des Vereins haben sich während des vom 1. Oktober 1893 bis 1. Oktober 1894 laufenden Etatsjahrs, über das ich zu berichten habe, trotz sehr erheblicher Mehrausgaben günstig gestaltet. Die Einnahmen haben 6196,05 Mark betragen, die Ausgaben 6169,88 Mark, so dass ein Ueberschuss von 26,17 Mark verblieben ist, durch den sich das Vereinsvermögen auf 3238,95 Mark erhöht hat. Von dieser Summe sind 3060 Mark in 3½ % Konsols belegt. Sie werden nachher die Güte haben, Kassenrevisoren zu wählen, welche die Rechnungsbelege zu prüfen haben.

Die Mitgliederzahl des Vereins hat sich im verflossenen Vereinsjahre recht erheblich gehoben, was wohl zum Theil darauf zurückzuführen ist, dass jetzt auch denjenigen Aerzten, die das Physikatsexamen bestanden haben, aber noch nicht als Medizinalbeamte angestellt sind, der Eintritt in den Verein gestattet ist. Der Verein zählte bei der letzten Hauptversammlung 541 Mitglieder; von denen leider inzwischen 12 Kollegen durch den Tod aus unserer Mitte geschieden sind und zwar:

- Dr. Bohde, Regierungs- und Medizinal-Rath in Stade.
- Guericke, Kreis-Wundarzt und Sanitäts-Rath in Straussberg.
- van Gulik, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Kleve.
- Haberling, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Bromberg.
- Hauptmann, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Gleiwitz.
- Lemmer, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Schwelm.
- Lewin, Bezirks-Physikus und Geh. Sanitäts-Rath in Berlin.
- Poschmann, Kreis-Physikus in Dirschau.
- Rademacher, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Montjoie.
- Rosenbach, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Hildesheim.
- Wiegand, Kreiswundarzt in Mansfeld.
- Zimmermann, Kreis-Physikus in Schönebeck a. Elbe.

Neu aufgenommen sind 103, so dass der Verein zur Zeit 632 Mitglieder zählt.<sup>1)</sup>

**Vorsitzender:** M. H.! Den soeben mitgetheilten Namen derjenigen Mitglieder, die uns im vorigen Jahre durch den Tod entzogen sind, möchte ich noch den Namen eines Mannes hinzufügen, der allerdings nicht mehr Mitglied unseres Vereins war, der aber hier in keiner Versammlung gefehlt und unseren Bestrebungen nach jeder Richtung das vollste Interesse entgegengebracht hat. Es ist dies der kürzlich leider so früh verstorbene Geh. Ober-Medizinalrath Dr. Schönfeld, in dem wir einen Kollegen von aussergewöhnlicher Pflichttreue und wissenschaftlicher Tüchtigkeit,

<sup>1)</sup> Inzwischen ist die Mitgliederzahl bereits auf 648 gestiegen.

wie von ungemein wohlwollender Gesinnung und grosser persönlicher Liebenswürdigkeit verloren haben.

Lassen Sie uns allen Dahingeshiedenen ein treues Andenken bewahren! Zum Zeichen dessen bitte ich Sie, sich von Ihren Plätzen zu erheben.

(Geschicht.)

Ich eröffne nunmehr die Generaldiskussion über den Geschäfts- und Kassenbericht. — Es meldet sich Niemand zum Wort; wir können in Folge dessen sofort zur Wahl der Kassenrevisoren übergehen. Ich schlage die Herren Kollegen Reg.- und Med.-Rath Dr. Pippow-Erfurt und Kreisphys. San.-Rath Dr. Penkert-Merseburg vor, die sich zur Uebernahme des Revisionsgeschäftes bereit erklärt haben.

(Allgemeine Zustimmung.)

M. H.! Wir haben heute ebenso, wie in den früheren Jahren, die Ehre, die vortragenden Räte der Medizinalabtheilung des Kultusministeriums, H. Geh. Ober-Med.-Rath Dr. Skrzeczka und H. Geh. Med.-Rath Dr. Pistor, sowie als Vertreter des Reichsgesundheitsamts die Herren Reg.-Räte Dr. Rath und Dr. Wutzdorff, in unserer Mitte begrüßen zu können; auch der Reichs- und Landtagsabgeordnete Dr. Kruse-Norderney hat unserer Einladung Folge geleistet. Ich gestatte mir, allen diesen Herren im Namen des Vereins den herzlichsten Dank für ihr Erscheinen auszusprechen.

(Die Versammlung erhebt sich.)

---

### **III. Ueber Flussverunreinigungen mit besonderer Berücksichtigung anorganischer Verunreinigungen.**

H. Prof. Dr. Rubner: M. H.! Einen Fluss pflegt man unter recht verschiedenen Gesichtspunkten zu betrachten. Der Naturfreund und Künstler sucht in ihm ein belebendes Moment für die Landschaft, dessen Reize die Stimmung des Bildes erhöhen, der Techniker erblickt in ihm ein Verkehrsmittel, vielleicht auch eine nutzbare Kraft, die Industrie ein Lösungsmittel oder Reinigungsmittel, die Quelle des Dampfes; der Hygieniker aber betrachtet den Fluss mit getheilten Gefühlen. Wie das Wasser das universellste Mittel zur Reinhaltung ist, so sind die Flüsse und Bäche grossen Theils die Wege, auf denen sich die Menschheit aller möglichen Abgänge entledigt; zugleich beansprucht man aber die Flüsse selbst wieder für den Hausbedarf und als Getränke.

Die Ansprüche an einen Flusslauf steigern sich mitunter zu einem wahren Interessenkampf.

Gewiss ist richtig, dass die Flüsse die natürlichen Pforten sind, durch welche der Regen die oberflächlichen Unreinheiten der Erde zu beseitigen bestrebt ist. Die Industrie führt aber vielfach diesen Gedanken einseitig aus. Sie betrachtet den Fluss nur als

einen Abzugskanal. Sie betrachtet die Abschwemmung während der Regenzeit als die Regel und beansprucht beliebige Verwendung der Flüsse als Abzugskanäle ihrer Effluvien.

Auf der anderen Seite wird für die Reinerhaltung der Flüsse gekämpft. Viele Gewerbe und Industrien, wie die Bevölkerung fordern reines Wasser, weil sie dessen zu Trink- und Nutzzwecken nicht entrathen können.

Die hygienischen Forschungen und Erfahrungen haben gezeigt, zu welchen Zuständen man in der Flussbeschaffenheit geräth, wenn man ziel- und planlos die Flüsse zu jeder Benutzung preisgibt. Es mag da nur auf die Themse in London, die Seine zu Paris, die Flüsse in den industriereichen Theilen von England hingewiesen sein.

Der Staat hat die Aufgabe und die Macht, sich als Schiedsrichter zwischen die Interessenten zu stellen, um diejenigen Nachtheile zu verhüten, welche zu vermeiden im Hinblick auf die Allgemeinheit geboten ist. Die Bestrebungen, die Reinheit der Flüsse zu erhalten, geben die grösste Gewähr für die Gesunderhaltung der Bevölkerung. Freilich ist man bisweilen auch gezwungen, unter besonderen Verhältnissen mit Rücksicht auf einen grossen Industriezweig und die von ihnen versorgten Arbeiter eine oft recht weitgehende Nachsicht zu üben.

Die staatliche Aufsicht zwecks Reinerhaltung der Flüsse hat ihre guten Früchte getragen. Die Behinderung einer rücksichtslosen Verschmutzung hat dahin geführt, dass man ernstlich über die Möglichkeiten der Verhütung von Flussverunreinigungen nachdachte, geeignete Methoden erfand, und zum Vortheil der Industrien selbst darauf verfiel, die Abfallprodukte nicht wie bisher als Ballast den Flüssen zu übergeben, sondern weiter zu verwerthen. So ist die anfänglich empfundene Last vielfach zum Segen geworden.

Kein Land kann auf den Nutzgebrauch von Flusswasser verzichten. Ich will nicht verkennen, dass ein gewisser Mangel an Reinlichkeitssinn dazu gehört, das Flusswasser zu Trinkzwecken zu gebrauchen, wenn gleichzeitig Quellwasser oder gutes Grundwasser zur Verfügung steht. In vielen Fällen ist aber das Fluss- und Bachwasser das einzige verfügbare Wasser. Es ist eine durch nichts begründete Behauptung, man könne allerorts auf das Flusswasser verzichten und sich mit Grundwasser behelfen.

Eine Rückkehr zu den alten schmutzigen Hausbrunnen wird Niemand gut heissen können, der die einschlägigen Verhältnisse wirklich kennt. Für zentrale Wasserversorgungen, die durch die Erleichterung des Wasserkonsums so ausserordentlich viel für die Erziehung zur Reinlichkeit gethan und der öffentlichen Gesundheitspflege ungeheuren Vortheil gebracht haben, finden sich häufig auch bei sorgsamster Prüfung nicht ausreichende Mengen Grundwassers in dem Boden. Ueberall ausreichende Grundwasserströme voraussetzen, heisst schablonenhaft die Natur betrachten.

In der Frage der Flussverunreinigung nimmt die Verunreinigung der öffentlichen Wasserläufe durch städtische Abgangs-

wässer fast das ausschliessliche Interesse in Anspruch; schon von anderer Seite wurde darauf aufmerksam gemacht, dass dieses literarische Uebergewicht der Abwässerfrage aus Städten durch die hygienische Praxis nicht gestützt wird, sondern dass unbedingt die industriellen Vorkommnisse quantitativ in den Vordergrund treten.

Unter den industriellen Abgangswässern hat man diejenigen mit organischen Stoffen als die wesentlichsten und wichtigsten bezeichnet, weil sie Fäulnissvorgänge erregen können. Ganz milde beurtheilt man anorganische Beimengungen, so weit sie nicht ihrer Natur nach aus Giften bestehen. Indem man also einseitig den Begriff „Krankheitserregung“ in den Vordergrund stellte und als das wesentliche Vorkommniss und Kriterium zur Entscheidung über die Nachtheile der Flussverunreinigung betrachtete, ist man auf eine schiefe Bahn gerathen.

In vielen Fällen sind aber die anorganischen Verunreinigungen höchst bemerkenswerth, und die Folgezustände, die sie erzeugen, von allgemeiner Wichtigkeit.

Ich will nur auf einige solcher Verunreinigungen aufmerksam machen, um zu zeigen, dass die Ausbeute an derartigem Material nicht unbedeutend ist.

Bekannt ist der Arsengehalt mancher Abwässer von Anilinfabriken. Die Fabrik von Petersen zu Schweizerhall verarbeitete täglich 700—900 kg Arsensäure, das Abwasser von saurer Reaktion enthielt im Liter 18,8 g Arsensäure und 29,45 g arsenige Säure im Liter. In neuerer Zeit nimmt überall die Menge der Arsenik führenden Abfälle ab. Arsenfuchsin geht allmählich zurück, und die Arsengewinnungsmethoden erhalten mehr Verbreitung. Verunreinigungen bedingt der Erzbergbau, z. B. die Abwässer vom Silberbergbau, wie solche in den Freiburger Silberbergbaustrecken vorkommen,<sup>1)</sup> die reichlich schwefels. Kalk, Eisen, Zink, Magnesia, Kochsalz führen; bemerkenswerth sind die Abwässer der Schwefelkiesgruben, Zinkblende-, Strontianitgruben.

Schlackenhalde sind Reste unbrauchbarer Erze mit Koks oder Kohlenasche; sie lassen mit der Zeit unter dem Einflusse der Atmosphäre und ihrer Niederschläge häufig Sulfate und Sulfide entstehen. Kupferbergwerke liefern keine einheitlichen Abgänge, zumeist wohl wird Kupfer aus der nach der Röstung erhaltenen Lösung durch metall. Eisen abgeschieden. Solche Abwässer wie sie in Wittkowitz beobachtet worden sind, enthalten neben freier Salzsäure reichlich schwefels. Natron, Kochsalz, Zinnchlorid und Eisenchlorid neben Spuren von Blei, Kupfer, Arsen. Jurisch giebt an, dass bei einer solchen Hütte für 1000 kg erzeugtes Kupfer 800 kg Zink als Zinkchlorid nach dem Fluss gehen. In anderen metallurgischen Verfahren, die mehrfach in Deutschland geübt werden, kommt es zu solcher Verunreinigung aber nicht. Die Braunkohlengruben geben nur theilweise durch mitgeschwemmte Kohle und Kochsalz Veranlassung zu Bedenken. Die

<sup>1)</sup> Fleck; 12. und 13. Jahrb. der chem. Zentralstelle in Dresden 1884.

Papierfabrikation hat sich immer weiter ausgedehnt. Die künstliche Bleiche mit Chlorkalk erlaubt die Verwerthung aller möglichen Ausgangsmaterialien, bringt aber auch bedenkliche Abgangswässer. Seit den sechsziger Jahren nimmt die Holzstoff-, Strohstoff- und die Cellulose-Darstellung eine wichtige Rolle ein. Die auflösende Sulfitlauge gelangt zum Ablauf reich an schwefliger Säure; das Waschen des Holzstoffs ist auch von Belang. Die Sodafabrikation ist gleichfalls eine die Reinheit der Flüsse stark benachtheiligende Operation.

Man ist also nicht berechtigt, die anorganische Flussverunreinigung als etwas Nebensächliches zu betrachten. Die Verunreinigungen sind bisweilen recht harmloser Natur, was die Qualität der Stoffe anlangt, und können trotzdem die grössten Kalamitäten erzeugen. Ich will für die heutige Besprechung eine solche Flussverunreinigung, diejenige des Saale- und Elbegebiets, herausgreifen, um zu zeigen, welche Dimensionen solche Ereignisse annehmen können und nach welchen Richtungen sie eingreifen.

Das Material, welches ich für die folgenden Untersuchungen benutze, beruht zum Theil auf Analysen, die Kraut und Launhardt,<sup>1)</sup> sowie Ohlmüller<sup>2)</sup> vor mehreren Jahren mitgetheilt haben, ferner auf Mittheilungen des Hamburgischen Staatslaboratoriums, der Verwaltung der städtischen Wasserwerke zu Altona und Magdeburg, Angaben der königl. preuss. Strombauverwaltung und einer grösseren Reihe eigener Beobachtungen, Analysen und Untersuchungen.

Das Bild, das ich Ihnen entwerfe, gehört im Wesentlichen schon der Vergangenheit an. Die Hauptschäden, die entstanden waren, sind beseitigt; aber deshalb lässt sich um so leichter die Frage als eine wissenschaftliche behandeln, weil aktuelle Interessen nicht mehr in Frage kommen.

### Verhältnisse an der Saale und Oberelbe.

Die Elbe ist schon in ihrem Mittellauf bei Magdeburg ein imposanter Strom von gewaltiger Wasserführung, die etwa 500 cbm pro Sec. betragen mag. Ein Strom, der so weite Strecken durchwandert und Wasser aus einem so ungeheuren Niederschlagsgebiet aufgenommen, ein Strom, der vielen Hunderten deutschen und österreichischen Fabriken als Abzugskanal ihrer Effluven gedient hat, führt kein ganz einwandfreies Wasser. Was die chemische Zusammensetzung anbelangt, so hat trotz aller Verunreinigungen die Elbe oberhalb Barby die allgemeinen Charaktere eines Flusswassers, nämlich einen mässigen Gehalt an gelösten Stoffen und einen geringen Härtegrad, sich bewahrt. Die Zusammensetzung des Elbwassers bei Tochheim<sup>3)</sup> ist folgende.

---

<sup>1)</sup> Kraut und Launhardt: Der Stassfurt-Magdeburger Laugenkanal; Kraut: Neuere Untersuchungen der Zuflüsse der Saale.

<sup>2)</sup> Ohlmüller; Veröffentlichungen des Reichsgesundheitsamtes.

<sup>3)</sup> Kraut; l. c., S. 45.

In 100 000 Theilen finden sich:

|                    | Rückstand. | Chlor. | Kalk. | Magnesia. | Härte. |
|--------------------|------------|--------|-------|-----------|--------|
| 1882 (Spiegelberg) | 10,77      | 0,65   | 3,36  | 0,66      | 4,2    |
| 1882 (Wittgen)     | 12,44      | 1,14   | 3,45  | 0,78      | 4,5    |
| 1887 (Kraut)       | 14,74      | 1,58   | 4,37  | 0,93      | 5,7    |

Die Elbe hat in den letzten Jahrzehnten ihre chemische Zusammensetzung ungefähr gleich erhalten; zu diesem Schlusse kommt man auch, wenn man die Analyse der Unterelbe aus den fünfziger Jahren betrachtet, auf die ich später zu sprechen komme.

Anders liegt die Sache, wenn man die Elbe unterhalb des Einflusses der Saale prüft und auf die letzten Jahrzehnte diese Untersuchungen ausdehnt. Da ergiebt sich in der That, dass die Elbe merkbare Verunreinigungen aufgenommen hat und dass sie immer bedenklichere Zuflüsse überantwortet erhielt.

Magdeburg hat eine zentrale Wasserversorgung, welche Elbwasser bei Buckau schöpft und jetzt nach erfolgter Sandfiltration in der Stadt vertheilt. Seit Jahren glaubte man eine Veränderung des Geschmackes des Elbwassers zu bemerken; bald war der schlechte Geschmack fühlbarer, bald wieder wenig auffällig. So dauerte der Wechsel bis zum Jahre 1892; Juni und Juli 1892 war aber das Wasser von entschieden schlechterer Beschaffenheit als früher, die Klagen wurden lebhafter.

Dann kam eine kurze Zeit mit erträglichen Zuständen, ja gegen Weihnachten glaubte man über die Kalamität ganz hinweg zu sein, als in den ersten Tagen des Januar 1893 fast mit einem Schlage das Elbwasser ganz ungeniessbar wurde (2. bis 7. Januar 1893).

Durch dieses Ereigniss, das die ganze Stadt in Aufruhr versetzte, wurde Jedem klar, dass die von Vielen vorausgesetzte fortschreitende Flussverunreinigung eine Katastrophe herbeigeführt habe. Die allgemeine Aufmerksamkeit wurde jetzt dieser Frage zugewandt, obschon sie bereits in Fachkreisen längst der Untersuchung unterzogen war. Auch diese Missstände waren keine dauernden. Eisgang und Hochwasser Anfangs Februar beseitigte die Kalamität und späterhin ist sie, soweit unsere Nachrichten reichen, nicht wieder zum Vorschein gekommen.

Die ernste Kalamität ist für die Elbe jetzt vorüber; selbst wenn die gleichen Verunreinigungen wie im Jahre 1892—93 dem Flusse zugefügt würden, wären aller Wahrscheinlichkeit nach die gleichen Störungen kaum wieder zu erwarten, weil dieselben von dem gleichzeitigen Eintreten ungewöhnlicher meteorologischer Verhältnisse begleitet waren: von abnorm niedrigem Wasserstand der Elbe, mächtiger Eisbildung und raschem Froste.

Die nachstehenden Betrachtungen nehmen keine wesentliche Rücksicht auf die Trinkwasserverhältnisse Magdeburgs, sondern beschäftigen sich ausschliesslich mit der hygienischen Frage der Folgen der Verunreinigung eines Flusses durch anorganische Stoffe.

Für die Veränderungen des Elbwassers brauchen wir glücklicherweise nicht etwa ausschliesslich auf angebliche Geschmacksveränderungen hinzuweisen; es liegen seit dem Jahr 1870, also für

25 Jahre, analytische Ergebnisse vor. Das störende Element in der Elbe bei Magdeburg ist in der That die Kochsalzföhrung, so dass wir uns in der Beurtheilung des Wassers an die Mengen des Chlors halten können.

Für solche Vergleichungen muss man thunlichst von dem gleichen Wasserstand der Elbe ausgehen; bei Hochwasser machen sich naturgemäss alle durch gleichbleibende künstliche Verunreinigungen hervorgerufenen Störungen weniger geltend, als bei Niedrigwasser.

Ein annähernd zutreffendes Bild der Chloridmenge in der Elbe geben die nachstehenden Zahlen.

| Der Chlorgehalt des Elbwassers bei Magdeburg betrug im Liter: |                  |   |          |    |
|---|------------------|---|----------|----|
| nach Reichardt  | im Jahre         |   |          |    |
|   | 1870             | : | 38       | mg |
| " Kraut   | " 1878           | : | 105      | "  |
| " "   | " 1880           | : | 112      | "  |
| " "   | " 1882           | : | 127—240  | "  |
| " "   | " 1886           | : | 196      | "  |
| " "   | " 1890           | : | 140      | "  |
| " Ohlmüller   | " 1891           | : | 394      | "  |
| " Alberti-Hempel  | Dez.-Jan. 1892-3 | : | 252—1640 | "  |
| " Rubner  | Februar 1893     | : | 358      | "  |

Die Werthe der Chloride der Elbe, die sich hier so bescheiden ausnehmen, repräsentiren ungeheure Quantitäten von Salzen; hunderttausend bis Millionen Kilogramm Kochsalz und andere Neutralsalze für den Tag berechnet. Wir kommen später noch darauf zurück.

Die Geschmacksveränderung, welche man wahrgenommen hat, entspricht also wirklich einer Zunahme der Chloride in dem Elbwasser. Ein grosser Strom hat in wenigen Jahrzehnten eine erhebliche Veränderung seiner chemischen Zusammensetzung eingegangen. Die Veränderungen sind mit der einfachen Zunahme der Chloride aber nicht abgeschlossen, auch andere Bestandtheile des Flusswassers haben eine Mehrung erfahren. Wir lassen die weitere Analyse des Wassers bei Seite und fragen uns, was wohl die Quelle dieser Flussverunreinigung sein möchte.

Die Antwort ist darauf leicht ertheilt. Obschon die Elbe bereits in Böhmen die Abgänge von mehreren hundert Fabriken, namentlich von Zuckerfabriken aufgenommen, durch Dresden nicht unbeschädigt hindurchgezogen ist und die Abgangsstoffe vieler Orte aufgenommen, ist sie, wie erwähnt, bis oberhalb der Saalemündung von befriedigender Beschaffenheit.

Soweit Analysen zurückreichen, hat sich die Elbe oberhalb Tothheim in ihrer Zusammensetzung nicht geändert; gefährlich wird der Elbe der Einfluss der Saale. Die Salzkalamität hat man in dem Saalegebiet schon längst geföhlt, wenigstens was ihren Unterlauf anlangt. Man hat aber offenbar damit fehlgegriffen, dass man ohne Weiteres von allen Industrien einzig und allein die Kaliwerke der Stassfurter Industrie als die einzige alleinige oder auch nur ausschlaggebendste Ursache der Versalzung ansah. Die Frage der Flussverunreinigung im Saalegebiet ist namentlich von Kraut und Launhardt u. A. so eingehend untersucht worden, dass wir uns im Wesentlichen auf ihre Angaben stützen können.

Es wird sich dabei zeigen, welch' umfangreiche Erhebungen manchmal zu pflegen sind, um einer Ursache genau auf den Grund zu kommen.

Wir wollen die Frage nach den Ursachen der Elbflussverunreinigung nach zwei Richtungen hin prüfen und untersuchen, einmal indem wir den Flussverunreinigungen im Saalegebiet selbst folgen, dann aber auch, indem wir die Art der resultirenden Verunreinigungen mit der chemischen Aenderung im Elbstrom vergleichen.

Die Saale langt heute wie vor Jahren an ihrer Mündung in einem Zustande an, der die Verwendung ihres Wassers zu Trink- und Nutzzwecken so ziemlich ausschliesst. Mag auch immerhin die Saale ein geologisches Gebiet durchziehen, welches reich an Chloriden verschiedenster Art sein dürfte, so zeigt sie doch keineswegs im ganzen Laufe eine derartige Beschaffenheit, wie der Unterlauf sie bietet.

Die Saale ist bei Jena, bei Halle noch kein Fluss von bedenklicher Beschaffenheit, sie wird es erst im späteren Laufe. Die ihr zuströmenden Verunreinigungen sind so mannigfach, dass es kaum möglich sein dürfte, ein vollkommenes Verzeichniss aller Quellen der Flussbeschädigung zu geben.

Die gröberen Verunreinigungen der Saale beginnen bald flussabwärts von Halle mit der Mündung der Salze bei Friedeburg. Die Salze stellt den Abfluss des sogenannten salzigen Sees vor. Dann folgen die Abflüsse der Salinen von Halle, Dürrenberg, Kösen, Artern, Erfurt, vermuthlich salzige unbekannte Zuflüsse, Abwässer von Zuckerfabriken.

Zwischen Friedeburg und Gnölbzig ergiesst sich die Schlenze, die ihrerseits den Schlüsselstollen des Mansfelder Bergbaues aufnimmt, wodurch schon 1886 der Chlorgehalt der Saale auf das Vierfache wuchs; ein unregelmässiger Zuwachs, je nach der Arbeitsleistung der Wasserhaltungsmaschinen wechselnd. Bei Gnölbzig mündet die Gnölbziger Soolquelle, unterhalb Bernburg werden der Saale die Abwässer einer Sodafabrik zugeführt.

Bei Nienburg mündet die Bode, die geradezu nur mehr Abflusskanal verschiedenartiger Industriezweige ist; die Kaliwerke von Westeregeln, die Braunkohlengruben, Stassfurts Werke, Laugenleitung des Salzbergwerkes Aschersleben und einige 40 Zuckerfabriken überlassen ihre Abwässer dem Flusse.

Dies ist etwa ein Uebersichtsbild der Verunreinigungen, welche dem Flusslauf allmählich aufgebürdet werden; sie haben aber Interesse genug, noch Einiges im Speziellen hervorzuheben.

Wir haben die Grenze wesentlicher Verunreinigungen flussabwärts von Halle gesetzt; von dieser Grenze ab wollen wir die Betrachtungen weiter führen.

Unterhalb Halle tritt die Saale mit Zuflüssen aus den Mansfelder Kupferschieferrevieren in Verbindung durch die Salze. Die letztere wird gespeist aus dem salzigen See, dessen Wasser 1889 nach Kraut<sup>1)</sup> in 100 000 Theilen 127,4 Theile Rückstand,

<sup>1)</sup> l. c., S. 7.

120,4 Anorganisches, 42,86 Chlor, 6,8 Magnesia führt und 24,7 Härtegrade besass. Auch der sogenannte süsse See führt Wasser von gleich salziger Beschaffenheit: in 100 000 Theilen 164,9 Theile Rückstand, 137,7 Anorganisches, 63,5 Chlor, 6,4 Magnesia, bei 27,2 Härtegraden. Flussabwärts führt uns der Weg dann an Friedeburg vorüber. Hier mündet die Schlenze, die den grossen Schlüsselstollen des Mansfelder Bergbaues aufnimmt. Der Schlüsselstollen führt Wasser mit einer Chlormenge bis 3982,1 pro 100 000, und gelöste Stoffe bis 7162 gr. Bald nach der Mündung des Schlüsselstollens bzw. der Schlenze erhält die Saale wohl den raschesten Zuwachs ihrer Salzführung.

Die Salzführung der Salze und Schlenze veranlasst uns, einen kurzen Ueberblick über den Mansfelder Bergbau zu gewinnen.

Der Salzgehalt des die Tiefbauschicht der Mansfelder Gewerkschaft entwässernden Kanals stammt aus einer 10 Meter starken Steinsalzbank, welche sich im Anhydrit und Zechstein befindet. Der Mansfelder Bergbau erhält sehr reichlich Wasser von den verschiedenartigsten Seiten; will man Störungen vermeiden, so muss dieses Wasser, das sich beim Strömen durch das Gestein mit Salzen anreichert, beständig durch Pumpen nach Aussen befördert werden. Diesen Ablauf stellt im Wesentlichen der Schlüsselstollen dar. Die Wassermenge des letzteren ist naturgemäss sehr wechselnd; Aug. 1884 betrug sie 52 cbm p. 1 Min = 0,8 Sec. cbm. In den letzten Jahren aber hatte der Mansfelder Bergbau schwere Zeiten durchzumachen, indem vermuthlich Wasser aus dem salzigen See, wie manche meinen, im Durchbruch ist. Es waren immer steigende Wassermengen zu fördern und auch die Konzentration an Kochsalz wurden immer mächtiger. 1884 mögen etwa 1—2% Salz im Ablauf gewesen sein, 1889: 5,3, 1892: 6,6, 1893: über 6%.

1892 wurden nach Ohlmüller 37,9 Sec. Kilo Chlor und 1 Sec. Kilo MgO. der Saale zugeführt; 1893 waren nach einer mir zu Gebote stehenden Unterlage die Chlormengen auf 96 Sec. Kilo und das MgO. auf 2,0 Sec. Kilo zu berechnen. Schon 1886 war durch den Schlüsselstollen der Chlorgehalt der Saale unterhalb der Schlenzemündung auf das Vierfache gestiegen.

Die Ueberführung des Salzwassers aus dem Mansfelder Bergbau nach der Saale ist eine Massregel, die man nicht einfach vom Standpunkt der Flussverunreinigung verurtheilen kann, sie stellt eine Art Nothwehr dar, die durch die aussergewöhnlichen Ereignisse im Bergwerksdistrikt und in den Gruben ihre Erklärung und Berechtigung findet.

3 $\frac{1}{2}$  Kilometer unterhalb der Schlenzemündung bei Rothenburg führt die Saale in 100 000 Theilen: 146,8 Theile Rückstand, 60,1 Chlor, 3,78 MgO. und hat 19,86 Härtegrade.

Nach Rothenburg folgt die Gnölbziger Soolquelle, dann die Ortschaft Gröna. Zwischen Gröna und Bernburg mündet die Wipper; sie führt in 100 000 Theilen 42,0 Rückstand, 8,1 Chlor, 3,2 MgO., ist also von etwas besserer Beschaffenheit als die Saale.

Nach Bernburg mündet die Fuhne mit 115,6 Rückstand, 32,2 Chlor, 5,5 MgO. in 100 000 Theilen, sie vermehrt also den Magnesiagehalt. Dann folgen die Ortschaften Dröbel und Nienburg, unmittelbar oberhalb letzterer Stadt mündet die Bode.

Die Bode hat an ihren Ufern zahlreiche Fabriken. Bei Hubertusbad Thale kann sie noch als rein gelten, dann erhält sie u. A. die Schachtwässer bei Gatersleben, braunes, fauliges Wasser, die Abwässer der Zuckerfabrik von Gatersleben, im ganzen 7 Zuflüsse zum Theil hochgradig veränderten Wassers. Dann folgen die Abwässer der Kalifabriken, Westeregeln, Aschersleben, Neustassfurt.

Das Bodewasser enthält in 100 000 Theilen:

|                       | Rückstand. | Chlor. | MgO. |
|-----------------------|------------|--------|------|
| bei Hubertusbad Thale | 10,0       | 1,1    | 0,4  |
| " Etgersleben         | 90,5       | 28,5   | 13,0 |
| " Stassfurter Werk    | 203,7      | 90,6   | 23,6 |
| " Nienburg            | 435,0      | 228,1  | 74,5 |

Die Kaliwerke tragen, wenn auch nicht ausschliesslich, so doch erheblich zur Veränderung des Bodewassers bei. Es lohnt hier einen Blick auf diese verhältnissmässig junge Industrie zu werfen.

Die Stassfurter Salzindustrie ist jetzt 33 Jahre alt. 1843 wurde im Magdeburg-Halberstädter Becken in einer Tiefe von 250 Metern das Salzlager erbohrt. 11 Schächte mit 3500 Bergleuten förderten 1884 die Salze. Sie betrugen: 180 000 Tonnen Steinsalz, das an Ort und Stelle vermahlen und als Speisesalz verkauft wird, und ungemahlen an Fabriken abgeht, 740 000 Tonnen Carnallit und 200 000 Tonnen Kainit. Carnallit liefert 16% seines Gewichts Chlorkalium, was dann weiter zur Herstellung von salpeters. und kohlen. Kali und anderen Kalisalzen dient. Die dem Carnallit beigemengte schwefels. Magnesia wird als „Blockkieserit“<sup>1)</sup> in den Handel gebracht, auch wohl in Glaubersalz übergeführt. Der Rest bildet unlösliche Bestandtheile, welche in das Bergwerk zurückverbracht werden, und Laugen, die Natron und Magnesia führen.

Kainit wird gemahlen und als Düngemittel gebraucht, ein anderer Theil wird auf schwefels. Kalimagnesia und schwefels. Kali verarbeitet. (Kraut, S. 1.)

Es enthält in 100 Theilen:

| Carnallit <sup>2)</sup> : |      | Kainit:                        |      |
|---------------------------|------|--------------------------------|------|
| Cl K                      | 16,0 | Cl Na                          | 30,5 |
| Cl Na                     | 22,3 | Cl <sub>2</sub> Mg             | 12,5 |
| Cl <sub>2</sub> Mg        | 20,8 | SO <sub>4</sub> K <sub>2</sub> | 16,7 |
| SO <sub>4</sub> Mg        | 12,2 | SO <sub>4</sub> Mg             | 23,7 |
| Wasser                    | 26,8 | SO <sub>4</sub> Ca             | 0,6  |
|                           |      | unlös. Bestandtheile           | 1,2  |
|                           |      | Wasser                         | 14,5 |
| unlös. Bestandtheile      | 1,9  |                                |      |

Die schwefelsaure Magnesia findet sich als Kieserit in den Rohsalzen. Das Rohsalz wird in Cl<sub>2</sub> Mg gelöst, die SO<sub>4</sub> Mg abgeschwemmt, absitzen gelassen und abgepresst.

Alle Verarbeitungen der Kalisalze zusammen genommen,

<sup>1)</sup> Kieserit = SO<sub>4</sub> Mg + aqu.

<sup>2)</sup> Nach Kraut und Launhardt, S. 9.

liefern in 1 Sekunde an Abfall: 1,556 Kilo Chlor, 0,136 Kilo  $\text{SO}_3$ , 0,895 Kilo  $\text{MgO}$ .

Flussabwärts von Nienburg folgt nach Calbe dann die Saalemündung in die Elbe. Nach einer Zusammenstellung von Kraut und Launhardt lassen sich die Verunreinigungen der Saale selbst in folgenden Zahlen, auf 100 000 Theile berechnet, ausdrücken:

|                  | Rückstand. | Anorgan. | Cl.  | MgO. | Härte. |
|------------------|------------|----------|------|------|--------|
| bei Jena 1872/73 | 15,0       | 12,2     | 0,9  | 1,0  | 5,9    |
| " Halle          | 52,8       | 51,3     | 7,8  | 3,0  | 18,5   |
| " Friedeburg     | 51,9       | 51,6     | 6,8  | 2,9  | —      |
| " Gnölbzig       | 83,9       | 83,7     | 24,3 | 3,2  | —      |
| " Gröna          | 88,0       | 87,5     | 27,5 | 3,2  | —      |
| " Dröbel         | 83,8       | —        | 27,4 | 3,3  | —      |
| " Calbe          | 110,8      | —        | 41,2 | 7,3  | —      |

Für Jena habe ich die von Reichardt für 1872/73 angegebenen Zahlen beigelegt<sup>1)</sup>. Die Saale bietet also ein sehr instructives Bild eines durch die Industrie erheblich verunreinigten Stromes dar, und doch geben die hier mitgetheilten Zahlen keineswegs Maximalwerthe. Die letzteren, wie sie zeitweise und in den Jahren 1892/93 auftraten, sind weit höher gewesen.

Von einigem Interesse ist der Vergleich der Saale mit anderen Strömen hinsichtlich ihrer Zusammensetzung; es mögen folgende Zahlen mitgetheilt sein: Im Liter Wasser der:

|        | Rückstand. | Cl.   | Härte in deutschen | Entnahmestelle. |
|--------|------------|-------|--------------------|-----------------|
|        | mg         | mg    | Graden.            |                 |
| Spree  | 140        | 17,7  | 4,9                | Berlin.         |
| Weser  | 362        | 46,1  | 8,6                | Bremen.         |
| Oder   | 112        | 17,1  | 2,8                | Breslau.        |
| Warthe | 190        | 9,4   | 7,0                | Posen.          |
| Ruhr   | 182        | 28,4  | 4,4                | Steele.         |
| Neckar | 314        | 8,9   | 11,2               | Stuttgart.      |
| Elbe   | 159        | 10,4  | —                  | Tochheim.       |
| Saale  | 528        | 77,6  | 18,5               | Halle.          |
| "      | 1108       | 412,0 | —                  | Calbe.          |

Die Saale reiht sich ihrer Zusammensetzung nach nur den übrigen Strömen Deutschlands an, wenn man ihren Oberlauf bis Jena betrachtet; schon von Halle ab ist sie ein kochsalzreicher Strom. Diese Thatsache fordert zu weiterer Erwägung auf.

Wenn man gewisse Eigenthümlichkeiten in der Chlorführung der Saale, wie auch des Elbwassers unterhalb Magdeburg vergleicht, so kommt man, wie Kraut und Launhardt hervorgehoben haben, zur Ueberzeugung, dass neben den chloridführenden industriellen Abwässern im weitesten Sinne noch andere natürliche Zuflüsse mit reichlichem Chlorgehalt existiren müssen. Ein Fluss pflegt nicht unabhängig vom Grundwasser zu sein, wie er in manchen Fällen seinerseits auf das letztere wieder Einfluss übt. Eine nähere Kenntniss der chemischen Zusammensetzung des Grundwassers im Umkreise des Flusses kann uns einen bedeutungsvollen Fingerzeig geben, ob solche unkontrollirbare und unmessbare, Chlorid führende Gewässer in Frage kommen. In der That haben sich dafür mehrfache Anhaltspunkte ergeben; als Beispiele mögen in Bezug auf den

<sup>1)</sup> Wolffhügel: Wasserversorgung; 1882, S. 47.

**Salzgehalt des Grundwassers im Saale- und Elbgebiet erwähnt sein:**

In 10 Brunnen Bernburgs wurde gefunden (in 100 000 Th.): Rückstand: 73,4—208,4, Chlor: 5,4—26,8, MgO.: 3,0—15,4, Härte: 20—75°.

Die Untersuchung der Brunnen in der Stadt Schönebeck a./E. ergab in 100 000 Th.: Rückstand: 165—208, Chlor: 22,4—53,6, MgO.: 5,6—9,7, Härte: 49—91°. Auch in Brunnen vor der Stadt, wo jede Verunreinigung mit Stadtjauche ausgeschlossen ist, fanden sich ähnliche Zahlen.

Aus artesischen Brunnen wurde in der Nähe der Saalemündung in die Elbe Wasser mit 1400—1500 Th. (pro 100 000) Rückstand, 600—620 Chlor, 69—86 MgO. und 204—260 Härtegraden erbohrt.

Wir haben es also im Saalegebiet von Halle bis Calbe mit einer kochsalzreichen geologischen Formation zu thun, die bis zu einem gewissen Grade auch auf den Fluss ihren Einfluss übt. Die Saale ist aus natürlichen Gründen, wie auch durch industrielle Vorgänge aller Art zu einem für die Allgemeinheit nicht mehr benutzbaren Wasser geworden. Natur und Industrie haben sich vereinigt, um dieses Produkt zu erzeugen. Es liegt ein förmlicher Rattenkönig von Flussverunreinigungen vor. Würden auch die Stassfurter Kaliwerke ihre Industrie völlig einstellen, so würde für die elbabwärts gelegenen Orte kaum eine wesentliche Veränderung der Wasserbeschaffenheit erreicht. Das ausschlaggebende Moment liegt, wie wir im Weiteren sehen werden, an anderer Stelle.

Das Saalewasser führt das Chlor selbstverständlich in der Form von Chloriden; unter diesen sind sowohl die Kali- als Natronsalze, aber auch Chlorcalcium, Chlormagnesium und Chlor-Strontian vertreten. Auch Sulfate, besonders Gips, kommen reichlich vor.

Mehr über die Salzvertheilung anzugeben, ist kaum möglich. Zumeist betrachtet man das Chlor an die Alkalien, einen Rest der letzteren an Schwefelsäure und Kohlensäure, die übrigbleibende Schwefelsäure als Sulfat an Calcium und Magnesium gebunden, der bleibende Rest der Erdalkalien wird als Carbonat, Salpeter- und salpetrige Säure auf Ammoniak, der Rest wieder auf Calcium und Magnesium gerechnet.<sup>1)</sup>

Kehren wir zur Beschaffenheit des Elbwassers bei Magdeburg, unserem Ausgangspunkte, zurück und zu der Katastrophe des Jahres 1893. In dem Saalegebiet haben sich, wie wir zum Theil schon festgestellt haben, in manchen Betrieben keine wesentlichen Aenderungen vollzogen, die Kaliindustrie verarbeitet seit Jahren, seitdem ein Syndikat gebildet ist, eine gleichbleibende Menge von Rohsalzen und liefert also gleichviel von Abfallstoffen nach der Bode und der Saale. Wie erwähnt, hat man gerade die Flussverunreinigung ausschliesslich auf die Kaliindustrie beziehen zu müssen geglaubt. Seit den siebziger Jahren hat namentlich Magdeburg im Interesse seiner durch Elbwasser versorgten Wasser-

<sup>1)</sup> Wolffhügel, S. 149.

kunst gegen die Ausdehnung der Kaliindustrie protestirt und man hat zur Abwendung der Versalzung der Elbe beschlossen, einen gewaltigen Kanal, den in der Literatur als „Stassfurt-Magdeburger Laugenkanal“ bekannten Kanal zu erbauen, der alle Kiffluvien der Kaliindustrie aufnehmen und unterhalb Magdeburg der Elbe übergeben sollte. Die hohen Kosten veranlassten die Interessenten, genauere Untersuchungen über die Bedeutung der einzelnen Betriebe für die Flussverunreinigung anstellen zu lassen, und diese haben zu dem Ergebniss geführt, dass die Kaliindustrie, quantitativ betrachtet, nicht die Bedeutung hat, welche man ihr zuschrieb. — Der Stassfurt-Magdeburger Kanal ist daher nicht zur Ausführung gekommen.

Die Betheiligung einzelner Betriebe an der Flussverunreinigung lässt sich auch aus den Analysen des Elbwassers ableiten, wenn man die Abfallprodukte der wesentlich in Betracht kommenden Industriezweige kennt. Wir fassen nur die zwei wesentlichsten, die Kaliwerke und den Mansfelder Bergbau, in's Auge.

Die beiden Abwässersorten, die der Kaliwerke und die des Mansfelder Bergbaus, sind zwar beide stark chlorhaltig, aber doch in ihrer näheren Zusammensetzung sehr verschieden. Man kann berechnen, dass in den Kaliwässern auf 1 Theil Chlor 0,5 Theile Magnesia enthalten sind. Die Abwässer des Mansfelder Bergbaues enthalten neben Chlor aber nur wenig Magnesia, nämlich auf 1 Chlor nur 0,02, also nur  $\frac{1}{25}$  jener Magnesiamege, die die Kaliwerke liefern können. Daraus folgt, dass die Relationen, wie diese beiden Stoffe in dem Flusswasser vorkommen, uns eine Handhabe zur Auffindung jener Ursache geben können, auf welche vor Allem die Verschlechterung des Elbwassers zurückzuführen ist.

Das Chlor- und Magnesiaverhältniss ist selbstverständlich von dem Steigen und Fallen des Flusses unabhängig. Ich muss hier aber zunächst noch eines Umstandes von allgemeiner Bedeutung gedenken. Das Saalewasser mischt sich nämlich, obwohl die Mündung in die Elbe 25 km oberhalb Magdeburgs liegt, nicht vollständig mit der Elbe. Der bei Buckau vorübergleitende Wasserstrom ist zumeist ganz anders zusammengesetzt, wie der am anderen Ufer dahinziehende. Die Buckauer Seite führt mehr Saalewasser, die Grahler Seite ziemlich reines Elbwasser. Man wird daher nicht beliebig die eine oder andere Analyse herausgreifen können; die Unterschiede zwischen beiden Ufern sind nicht so konstant, wie man früher anzunehmen gezwungen war.

Nach den Analysen verschiedener Analytiker berechne ich folgende Verhältnisse zwischen Chlor und Magnesia im Elbwasser: 1870: 1,0 : 0,42, 1886—1888: 1,0 : 0,22, 1889: 1,0 : 0,14, 1890: 1,0 : 0,17, am 18. Aug. 1891: 1,0 : 0,13, im Nov. 1891: 1,0 : 0,06, 1892: 1,0 : 0,07, im Dez. 1892: 1,0 : 0,06, am 2. Jan. 1893: 1,0 : 0,06, am 12. Jan. 1893: 1,0 : 0,04. Die zunehmende Versalzung der Elbe ist also nicht von einem Steigen, sondern von einer stetigen Abnahme der Magnesia begleitet gewesen.

Dieses allein ist schon Beweis genug, um sagen zu können, dass die Kaliindustrie nicht oder doch nicht die

alleinige und wesentliche Ursache der Flussverunreinigung gewesen sein kann.

Man kann, soweit die vorstehenden Analysen einen Schluss gestatten, mehrere Perioden allmählicher Umwandlung des Elbwassers unterscheiden, eine solche im Jahre 1888, eine zweite seit August 1891 und eine solche in den Tagen des Januar 1893. Die hinzutretenden Verunreinigungen müssen den Charakter von Saalewässern besessen haben.

Die analytischen Ergebnisse eines Flusswassers werden in hohem Masse von der Wasserführung des Flusses berührt. Handelt es sich etwa um konstante Zuflüsse aus Fabriken, so werden die Effluven bei Hoch-, Mittel- und Niedrigwasser sich analytisch sehr ungleich auszeigen. Man wird daher gut daran thun, womöglich bei gleichem Pegelstand die Wasserproben zu entnehmen. Unsere deutschen Flüsse haben aber einen noch weiteren Vorzug darin, dass die meisten, Dank den Bemühungen der Strombauverwaltung, in ihrer Wassermenge bekannt sind, und dass für die wesentlichsten Pegel die Formel, nach welcher die Wasserführung der Flüsse berechnet werden kann, bekannt ist. Kennt man letztere, so lassen sich die pro Sek. Zeit vom Flusse transportirten Salzmengen berechnen; man wird also unabhängig von der Konzentration der Stoffe.

Zum Theil auf Grund der Analyse der früher genannten Analytiker, sowie eigener Analysen und Mittheilungen der Strombauverwaltung und der Stadtverwaltung zu Magdeburg gebe ich nachfolgende Zusammenstellung über die Salzführung der Elbe und Saale in absoluten Zahlen. Es führen Sekunden-Kilogramm:

| Die Elbe               | Cl.   | MgO. |
|------------------------|-------|------|
| bei Tochheim:          | 4,3   | 2,6  |
| bei Magdeburg (1878):  | 36,4  | —    |
| (1879):                | 56,0  | —    |
| (1886):                | 45,0  | 9,9  |
| (1889):                | 55,0  | 9,0  |
| (Okt. 1890):           | 75,0  | —    |
| (Aug. 1891):           | 119,6 | 16,4 |
| (Nov. 1891):           | 84,7  | 6,0  |
| (Aug. bis Nov. 1892):  | 93,1  | 5,9  |
| (2. Jan. 1893):        | 87,4  | 5,3  |
| (7. Jan. 1893):        | 144,0 | 6,5  |
| Die Saale (1889—1891): | 50,9  | 5,3  |
| höchste Zahl:          | 71,9  | 5,7  |
| bei Jena (1872—1873):  | 0,3   | 0,5  |

Ich habe nicht alle Analysen und Messungen des Januars und Februars 1893 verwerthen können, weil in dieser Zeit offenbar zeitweise bei plötzlichem Eisgang eine Stauung des Elbwassers stattgefunden hat. Dadurch wird der Hochstand am Pegel, nicht aber die abgeflossene Wassermenge geändert. Die Salzführung war also eine ungeheure. Das Chlor allein machte am 7. Januar 12,4 Mill. Kilogr. pro 24 Stunden aus.

Mit der Salzführung der Elbe kann man dann die Menge der dem Schlüsselstollen und der Kaliindustrie entstammenden Salze vergleichen.

Dieselbe beträgt Sekundenkilogramm:

|  | Cl.  | MgO. |
|--|------|------|
| der Schlüsselstollen: 1884:            | 10,1 | 0,2  |
| 1886:                                  | 13,4 | 0,3  |
| 1889:                                  | 30,4 | 0,4  |
| 1892:                                  | 37,9 | 1,0  |
| 1893:                                  | 96,0 | 2,0  |
| die Kaliindustrie: 1886: <sup>1)</sup> | 5,2  | 2,7  |

Daraus folgt das Uebergewicht des Schlüsselstollens für die Verunreinigung der Elbe. Wie angedeutet, stimmen diese Erfahrungen wesentlich mit den Vorgängen im Mansfelder Bergbau überein. Wir haben erwähnt, dass zur kritischen Zeit eine gewaltige Kalamität für das Bergwerk, durch den Durchbruch des salzigen Sees vermuthlich veranlasst, hereingebrochen war.

Zu einer ernstlichen Kalamität ist es seit den ersten Tagen des Januar 1893 nicht mehr gekommen.

Die Verunreinigungen sind im Elbegebiet nicht plötzlich vor sich gegangen, sondern allmählich; sie sind aber dann plötzlich mit einem Male so gesteigert worden, dass eine öffentliche Kalamität vorlag. Dieses zeigt uns, wie man in der Beurtheilung solcher Verhältnisse doch vorsichtiger sein sollte, als man gewöhnlich ist.

Seit Jahren hat man das Elbwasser analysirt, über die zunehmende Salzführung hin- und herberathen; da aber das Salz kein gesundheitsgefährlicher Stoff ist, so konnte man sich nicht entschliessen, zu sagen, dass eine Verunreinigung des Flusses bestehe, welche ein energisches Eingreifen erfordere.

Die Versalzung der Elbe, welche soweit ging, dass das Wasser nicht mehr zu geniessen war, hat Niemand vorausgesehen, oder man zweifelte doch für die nächsten Jahre an einem solchen Ereigniss, das viele wegen der mächtigen Wasserführung der Elbe überhaupt für unmöglich hielten.

Der Sommer 1892 war schon sehr trocken. Am 12. Dezember 1892 sank der Elbestand auf 0,5 Magdeburger Pegel und der Chlorgehalt stieg auf 600 mg pro Liter. Am 2. Januar sank der Wasserstand auf 0,4 und am 7. Januar auf 0,24, was seit 1817 nie beobachtet worden war. Die Chloride stiegen rasch:

|    |                |     |       |
|----|----------------|-----|-------|
| am | 2. Januar 1893 | auf | 765,  |
| "  | 7.             | "   | 1600, |
| "  | 12.            | "   | 1540, |

dann nahm die Wassermenge zu; zwischen dem 18.—23. Januar waren 894–934 Th. Chlor, am 10. Febr. aber nur mehr 373 vorhanden. Der Chlorgehalt stieg auf etwa 2,66% Chlornatrium entsprechend.

Hygienische Beurtheilung salinischer Verunreinigungen.

Dass mit der gewaltigen Veränderung, welche sich für ständig im Saalegebiet vollzogen hat, und welche zeitweise die Elbe betraf, Missstände in hygienischer Hinsicht sich ergeben haben, bedarf kaum einer näheren Erwähnung. Wer einigermaßen

<sup>1)</sup> Jetzt beträgt sie weit weniger.

in solchen Dingen Bescheid weiss, für den genügt die Angabe einer einzigen Analyse aus dem Saalegebiet.<sup>1)</sup>

Die näher untersuchten anorganischen Bestandtheile des Wassers machen 844 mg p. Liter aus. Für die meisten Industrien und für menschlichen Nutzen oder zu Trinkzwecken ist derartiges Wasser nicht mehr zu gebrauchen.

Die Verunreinigungen an der Elbe sind allmählich fortgeschritten, wir wollen diejenigen betrachten, welche sich zur Zeit der Wasserkalamität herausgestellt hatten.

Nach Schwankungen zwischen 350—669 mg Cl im Liter (Juni bis Dezember) änderte sich der Chlorgehalt vom 2. Januar 1893 an:

|                              |          |                    |
|------------------------------|----------|--------------------|
| am 2. Januar 1893:           | 765 mg   |                    |
| " 7. " "                     | : 1600 " | = 2,66 ‰ Kochsalz. |
| " 12. " "                    | : 1540 " |                    |
| " 18. " "                    | : 894 "  |                    |
| " 23. " "                    | : 934 "  |                    |
| " 10. Februar "              | : 373 "  |                    |
| = 2,7 ‰ Kochsalz im Maximum. |          |                    |

21 Tage war das Wasser stark versalzen.

Die eingehendere Analyse zeigte für den 7. Januar 1893 p. 1 Liter berechnet:

|                 | Rückstand. | Kalk. | Magnes. | Härte. | Chlor. | organ. Subst. |
|-----------------|------------|-------|---------|--------|--------|---------------|
| am rechten Ufer | 3140       | 176   | 71,4    | 27,6   | 1506   | 121,5         |
| " linken "      | 3279       | 185   | 73,5    | 28,8   | 1640   | 126,9.        |

Die ungeheuerliche Zusammensetzung zeigt sich am besten, wenn wir einige andere Flussanalysen dazu in Parallele stellen. Es enthält in 1 Liter mg:

|                       | Rückst | CaO.  | Härte. | Chlor. |
|-----------------------|--------|-------|--------|--------|
| Spree (Berlin)        | 140    | 50,5  | 4,9    | 17,7   |
| Weser (Bremen)        | 362    | 82,1  | 8,6    | 46,1   |
| Oder (Breslau)        | 112    | 28,5  | 2,8    | 17,1   |
| Warthe (Posen)        | 190    | 66,6  | 7,0    | 9,4    |
| Ruhr (Steele)         | 182    | 44,1  | 4,4    | 28,4   |
| Neckar (Stuttgart)    | 314    | 124,4 | 11,2   | 8,9    |
| Elbe (Tochheim)       | 159    | 29,7  | —      | 10,0   |
| Elbe (Magdeburg 1892: | 1042   | 78,0  | 12,0   | 462,0  |
| " 1893:               | 3463   | 190,0 | 29,7   | 1714,0 |

Kein deutscher Fluss, der zu einer Wasserversorgung benutzt wird, hatte eine Zusammensetzung wie das verunreinigte Elbwasser. 500 mg Rückstand nennt man gewöhnlich den Grenzwert eines brauchbaren Wassers. Unter 68 deutschen Städten, deren Wasseranalysen vorliegen, haben nur zwei etwas höheren Rückstand als 500 mg. Halle, das aus Thon- und Kieslagern Wasser schöpft, mit 612 mg, und Hannover, welches ähnlich wie

<sup>1)</sup> Das Saalewasser enthält z. B. im Jahre 1886 hinter Bernburg im Liter:

|                 |        |            |
|-----------------|--------|------------|
| Cl Na           | 405,4  | } 428,0 mg |
| Cl Ka           | 21,6   |            |
| Chlormgn        | 23,1   | mg         |
| Kohlens. Mg     | 49,1   | "          |
| " Kalk          | 92,7   | "          |
| Schwefels. Kalk | 240,7  | "          |
| SO <sub>3</sub> | 11,4   | "          |
|                 | 844,0. | "          |
| Chlor           | 273,6. | "          |

Halle im Kiesbett des Leinethales auf gipshaltige Wasser stiess, mit 570 mg Rückstand.

Es ist nicht meine Aufgabe, jetzt noch eingehender auf die Salzkalamität des Jahres 1893 einzugehen; so weit man aber von vorurtheilsfreien Persönlichkeiten Auskunft erhielt, waren die Angaben alle sehr übereinstimmend, dass Niemand das Wasser habe trinken können und dass es selbst zur Thee- und Kaffeebereitung unverwendbar war. Nur zur Herstellung von Bouillon und Gemüsen, die an und für sich reichlich mit Salz versehen zu werden pflegen, fand es noch die übliche Verwendung.

Darin liegt auch das ganze Geheimniss, warum man keinerlei Gelegenheit hatte, etwa medikamentöse oder geradezu akute Gesundheitsstörungen zu beobachten. Das störende Etwas, das sich in dem Wasser befand, blieb keinem Menschen verborgen, und Jedermann schränkte seinen Bedarf an diesem Wasser auf ein Minimum ein, was um so leichter geschehen konnte, als die kalten Tage des Januars an und für sich den Bedarf an Feuchtigkeit mächtig reduziert hatten.

Bedenken mag an mancher Stelle der hohe Magnesiagehalt erregt haben; C. Schmidt glaubt anführen zu können, dass Wasser mit 226 mg MgO im Liter purgirend wirkt, 44,5 schädeten aber nicht mehr beim Erwachsenen; nach ärztlicher Erfahrung zeigen erst 4—8 g Magnesia alba = 1,6—3,2 g MgO für den Tag purgirende Wirkung. Veranschlagt man auch das als Getränk und für Speisen verwendete Wasser auf 4000 g täglich, so hat zur Zeit der Katastrophe dieses Wasser nicht mehr als 0,32 g MgO geliefert.

Man hat vielfach die Beurtheilung eines Fluss- und anderen Wassers einzig und allein auf den Nachweis, ob eine Gesundheitsschädigung oder keine eintrete, basiren wollen, aber mit Unrecht. Ein Wasser, das man aus irgend welchen Gründen nicht trinken kann, ist auch eine Kalamität von allergrösster Bedeutung; ein Nahrungsmittel von quantitativ so erheblicher Bedeutung, wie sie das Wasser besitzt, darf und kann man dem Menschen nicht entziehen. Die geringsten Geschmacksveränderungen können von allerwesentlichstem Einfluss sein. Das Geschmacksorgan entscheidet allein über die Aufnahme von Stoffen und Konzentration von solchen, deren andersartige Gruppierung für den Ablauf der inneren Lebensvorgänge nach unserem jetzigen Wissen belanglos sein würde.

Niemand ist in der Lage, alle Speisen und Getränke für den Tag mit gleichbleibendem Kochsalzgehalt zu geniessen. Wir vertragen in einzelnen Speisen 6—7‰ und mehr<sup>1)</sup>, ausserdem müssen aber vollkommen indifferente Getränke zur Verfügung stehen. Die ungesalzene Milchkost behagt vielen Personen ausserordentlich gut.

Wie sich nun hinsichtlich des Geschmacks ein Wasser verhalten darf, das eben noch für den Genuss tauglich ist, das wäre noch im Einzelnen zu bestimmen. Bis jetzt hat man solchen

<sup>1)</sup> Eier mit Salz = 7,7‰ Kochsalz, Wirsinggemüse = 5,6‰ Kochsalz, elbe Rüben = 7,0‰ Kochsalz.

Fragen nur wenig Aufmerksamkeit zugewendet, sie verdienen dieselbe aber vollauf.

Ich will hier nur jene Momente und Thatsachen weiter verfolgen, welche für die in Frage stehende Flussverunreinigung die wesentlichste Bedeutung haben. Diese sind der Gehalt an Chloralkalien, Chlorcalcium und Chlormagnesium, schwefelsaurem Kalk und schwefelsaurem Magnesium. Ich spreche im Folgenden stets von den wasserfreien Salzen.

Valentin giebt an, dass, um die Empfindung salzig hervorzurufen, genügt, wenn 1 Liter 4500 mg  $\text{ClNa}$  führt und davon  $1\frac{1}{2}$  cc genommen werden, oder bei einer Konzentration von 2500 mg 12 cc; sonach würden im ersten Falle 6,7, im zweiten 30,0 mg die salzige Empfindung auslösen. Nach älteren Angaben von de Chaumont wurden 4,070 mg pro Liter als salziges Wasser geschmeckt. Gerade die letzteren Werthe sind unzweifelhaft nicht zureichend begründet. Dr. E. Bailey und E. Nichols<sup>1)</sup> theilen ausführliche Prüfungen mit, nach welchen die Männer 1 Theil Kochsalz in 2240 Th. Wasser, die Frauen 1 Th. in 1980 Th. im Durchschnitt entdecken; das würde etwa 400 mg pro Liter entsprechen.

Nach Cammen werden 900 mg Kochsalz von Jedermann im Wasser erkannt, 450 mg von mindestens 80% aller Kostenden; Leute mit sehr empfindlichem Geschmacksorgan finden noch 150 mg pro Liter heraus.

Nach meinen Untersuchungen, die ich nach dieser Richtung hin angestellt habe, wird man die Grenze, wo Kochsalz im Wasser bemerkbar wird, auf etwa 370 mg pro Liter zu bemessen haben.

Andere Chloride erregen aber die Geschmacksempfindungen in ganz anderen Dosen.

Nach Pappenheim soll sich Chlorcalcium in einer Menge von 500 mg p. Liter durch den Geschmack verrathen. Ich und meine Mitarbeiter fanden 2000 mg p. 1 Liter ( $\text{Ca Cl}_2 + 6 \text{ Aqu.}$ ) Chlorcalcium = 1004  $\text{Ca Cl}_2$  salinisch schmeckend, aber nicht abstossend wirkend. Bei 1000 mg p. Liter = 502  $\text{Ca Cl}_2$  war beim Trinken kein auffallender Geschmack, aber nach dem Trinken noch ein geringer Nachgeschmack zu konstatiren, der besser hervortrat, wenn man auf die Chlorcalciumlösung einen Schluck Trinkwasser nahm.

Ungemein offensiv auf das Geschmacksorgan ist das Chlormagnesium. Nach de Chaumont soll man erst 710—790 mg Chlormagnesium schmecken. Unser reines Präparat gab bei 2000 mg Gehalt ( $\text{Mg Cl}_2 + 6 \text{ Aqu.}$ ) = 926 mg  $\text{Mg Cl}_2$ , ein bitteres, absolut ungeniessbares Wasser, auch 1000 mg pro Liter = 463  $\text{Mg Cl}_2$  waren untrinkbar, ebenso 500 mg pro Liter. 100 mg gaben (=46,3  $\text{Mg Cl}_2$ ) noch deutlichen Nachgeschmack. Nach allen Beobachtungen möchte ich die Grenze für die Wahrnehmbarkeit des Chlormagnesiums auf etwa 60 mg = 28 mg  $\text{Mg Cl}_2$  pro Liter festsetzen. Die Angaben de Chaumont's halte ich für zu gross.

<sup>1)</sup> Ellis: Mann und Weib; 1894, S. 134.

Die schwefelsauren Verbindungen, schwefelsaurer Kalk und schwefelsaure Magnesia, haben weit weniger Einfluss auf unser Geschmacksorgan.

de Chaumont bemisst bei dem Gips die Geschmacksgrenze auf 360—430 mg pro Liter, Pappenheim auf 500 mg, was zu- trifft; eine eigentliche und reine Geschmacksempfindung kann man aber den Vorgang kaum nennen. Man hat das Gefühl eines Ad- stringens nach dem Schlucken stark gipshaltiger Wässer.

Für schwefelsaure Magnesia macht Pappenheim die Angabe, dass bei 1000 mg kristallinisch im Liter dieses Salz wahr- genommen werde; ich fand bei 2000 mg im Liter = 976 Mg SO<sub>4</sub> einen leicht bitteren und etwas salinisch, aber nicht etwa kochsalz- artigen Geschmack. Bei 1000 mg = 488 Mg SO<sub>4</sub> vermochten wir irgendwelche Empfindungen nicht mehr wahrzunehmen.

Mischungen von Salzen verderben manchmal den Geschmack etwas, z. B. mildert die Zugabe von SO<sub>4</sub> Mg zu Kochsalz den sal- zigen Eindruck des letzteren. Das Magdeburger Leitungswasser erinnerte im Juni 1893 am meisten noch an Chlormagnesium haltiges Wasser. Ich möchte aber nicht für ausgeschlossen erachten, dass neben den näher charakterisirten Verbindungen noch andere in den Abwässern zu finden sind, die in erheblicher Verdünnung auf den Geschmack des Wassers einwirken. Die hier angeführten Salze geben aber auch gemischt keine erheblichen Abweichungen in den mitgetheilten Grenzwerten.

Weit empfindlicher ist unser Geschmacksorgan für manche Metalle, wie z. B. das häufig vorkommende Eisen. de Chau- mont bezeichnet 0,0037‰ (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) Eisenoxydul als Grenze, Pappenheim 0,05‰ Eisenvitriol (SO<sub>4</sub> Fe<sub>2</sub>) = 0,026‰ Eisenoxydul.<sup>1)</sup> Die beiden Angaben weichen also sehr wesentlich von einander ab; nämlich um das Zehnfache. Diese Eisenführung hat für unser norddeutsches Tiefland im allgemeinen eine ganz besondere Be- deutung gewonnen, seitdem man die Grundwässer mehr als früher zur Wasserversorgung heranzieht.

Die Härte und die Chloride sind die beiden Grössen, welche die Entscheidung über die Geschmacksverhältnisse des Wassers in sich schliessen.

Wasser wird bisweilen noch mit 30 Härtegraden getrunken. Sind diese Härtegrade als Gips vorhanden, so hat man: (CaO : SO<sub>4</sub> Ca = 56 : 136 = 2,43) bei 300 mg CaO p. Liter 741 mg Gips anzunehmen. Da MgO : CaO = 40 : 56 = 100 : 1,4, so sind 300 mg CaO = 214 mg MgO entsprechend, und da weiter MgO : SO<sub>4</sub> Mg = 40 : 120 = 100 : 300 sich verhält, bleiben gleichwerthig mit 741 mg Gips 642 mg SO<sub>4</sub> Mg. Beide Fälle stellen keine so hochgradige Konzentration, dass dadurch das Wasser ungeniessbar werden müsste, dar. Für die Chloride be- rechnet sich bei Kalk 600 mg Ca Cl<sub>2</sub>, und bei Magnesia 502 mg Ca Cl<sub>2</sub>. Bei Magnesiagehalt wird demnach das Wasser ganz un- geniessbar.

<sup>1)</sup> FeO<sub>3</sub> : 2 (SO<sub>4</sub> Fe) = 52,5 : 100.

Bei Beurtheilung solcher Flusswässer müsste also einerseits in Betracht gezogen werden der Gehalt an Salzen, und dann nach der Wasserführung des Flusses in der wasserärmsten Zeit eine Prognose gestellt werden, ob unter ungünstigen Verhältnissen eine so hochgradige Verunreinigung des Flusses zu erwarten steht, dass der Genuss des Wassers ausser Möglichkeit liegt.

Zunahme des Härtegrades, wie sie in dem Elbwasser gegeben war, äussert sich aber auch noch an anderen Stellen im Hause. Wenn das Wasser schlecht schmeckend wird, so ist der nächste Gedanke der, den schlechten Geschmack durch irgend etwas zu verdecken. Das bekannteste Hausmittel nach dieser Richtung ist die Zugabe von Kaffee oder Thee zu Wasser.

Die Salzführung des Wassers erweist sich aber gerade als sehr verhängnissvoll. Die Zugabe von Neutralsalzen zu Wasser ändert die physikalischen und chemischen Verhältnisse desselben. Das Wasser ist im täglichen Hausgebrauch, wie in der Industrie das wichtigste Lösungsmittel; die letztere Eigenschaft erleidet natürlich prinzipielle Aenderungen, denn in eine verdünnte Kochsalz-, Chlormagnesium-, Chlorcalciumlösung gehen andere Bestandtheile als in reines Wasser über. Knapp<sup>1)</sup> hat zuerst darauf hingewiesen, dass die Löslichkeit von Thee und Kaffee in harten, Kalk und Magnesia führenden Wässern herabgesetzt wird. Es scheint aber, dass auch weniger angenehm schmeckende Stoffe in reichlicher Menge in Lösung gehen. Dieser Rückwirkung auf Thee und Kaffee muss man besonderer Bedeutung beimessen, als gerade diese Getränke vielfach dort, wo reines Wasser mangelhaft in seinen Qualitäten sich erweist, gerade gern zur Durststillung aufgenommen werden.

Andere Dinge, wie das Hartkochen der Leguminosen, sind zu bekannt, als dass ich sie mit mehr Worten zu streifen brauchte; ebenso die erheblichen Wirkungen harten Wassers auf den Waschprozess mit Seife.

Die Sorgen des Hygienikers reichen aber über unsere eigenen Bedürfnisse und das Wohnhaus hinaus; man muss sich auch umsehen, wie es ausser dem Hause und für industrielle Zwecke mit dem Wasser bestellt ist. Ich habe zwar nicht die Anschauung, dass wir vom hygienischen Standpunkt für alle Industrien zu prüfen haben, ob für die Herstellung gewisser Handelsartikel das Wasser brauchbar sei. Dieses zu untersuchen, ist Sache der Techniker. Freilich haben wir an einer Reihe von Industrieen näheren Antheil, wie an der Nahrungsmittelindustrie, oder an dem Gährgewerbe, oder an Industrieen, bei welchen durch die Veränderung des Wassers die Gesundheit der Arbeiter zu leiden hat. Ich kann mich daher im Folgenden auch nicht auf alle möglichen Eventualitäten einlassen, nur auf wichtige Dinge mag hingewiesen sein.

Weniger empfindlich im Genusse des Salzwassers ist das Vieh; nach Muck tranken sich Thiere gern in Tümpeln mit Wasser

<sup>1)</sup> Wolffhügel, S. 20.

von 2—3‰ Kochsalz<sup>1)</sup>). Nachtheilige Folgen für Fauna und Flora des Wassers stellen sich erst bei sehr grossen Konzentrationen heraus. Nach Paul Bert sollen  $\text{ClNa}$  und  $\text{Cl}_2\text{Mg}$  energischer wirken, als die äquivalenten Mengen schwefelsaurer Salze, und nach Richet soll  $\text{Cl}_2\text{Mg}$  zehnmal so wirksam, wie Kochsalz sein, indem Fische, welche in 48 Stunden bei 24‰ Kochsalz umkommen, schon bei 1,5‰ Chlormagnesium getödtet werden. Von anderen Seiten wird letzterem nicht die hohe Wirksamkeit zugeschrieben.

Aber, wie erwähnt, geben die von uns zur Kenntnissnahme gebrachten Verhältnisse keine Veranlassung, auf diese Materie der Rückwirkung auf Fauna und Flora weiter einzugehen.

Dagegen haben für die Industrien auch geringfügige Aenderungen der Flüsse ihre grosse Bedeutung.

Die Anreicherung mit reichlichen Erdsalzen, Chloriden und Sulfaten gehört zu den für manche Industrien folgenswerteren Veränderungen des Wassers<sup>2)</sup>). Zur Dampfkesselspeisung vermeidet man thunlichst alle harten Wasser, und die Besitzer industrieller Anlagen verwenden oft erhebliche Mittel, um weiches Wasser zu erhalten. Die zahlreichen Rezepte zur Verhütung des Kesselsteines geben ein Bild von der Wichtigkeit, welche man in technischer Hinsicht dem Wasser beimisst. Bei Chlormagnesium befürchten manche durch die Zersetzung dieses Salzes eine rasche Zerstörung der Eisentheile. Der Gips, an und für sich ein gefürchteter Kesselstein, kristallisirt bei Hochdruckkesseln als äusserst widerstandsfähiger Anhydrit aus. Je wechselnder und unberechenbarer der Gehalt an Erden ist, um so gefahrvoller wird solch' Wasser für den Dampfkesselbetrieb.

Salzhaltiges Wasser stört erheblich bei der Zuckerfabrikation, namentlich Sulfate gelten als Melassebildner, und verringern die Ausbeute an krystallisationsfähigem Zucker; weniger nachtheilig wirken die Chloride. Die Melasse selbst verliert an Werth, ebenso aber der Zucker, weil er an Asche reicher wird. Für jedes ‰ an Asche wird der fünffache Werth an Zucker bei der Preisbemessung zum Abzug gebracht.

Für Gerbereien und Leimfabriken muss weiches Wasser vorhanden sein, und solches, was frei von  $\text{Cl}_2\text{Mg}$  ist; denn mit hartem Wasser gekochter Leim löst sich später nur schwer auf.

Der Bierbrauer vermeidet auch hartes Wasser, namentlich magnesiareiches und Chlormagnesium führendes. Renommirte Brauereien führen meist Wasser, das gar keine Chloride enthält. Alle Betriebe, bei welchen die Reinigung von Geweben mit Seife eine Rolle spielt, können hartes Wasser nicht gebrauchen. Cochenille und Holzroth ändern in hartem Wasser die Farbe und werden bläulich, auch die Diphenylfarbstoffe, Alkaliblau, Echtviolett, Echthroth, Bordeaux werden erheblich beeinflusst.

Für die Papierfabrikation ist Eisen, eben wie auch Kalk und Magnesiasalz gefährlich. Der vegetabilische Leim, wie

<sup>1)</sup> König, S. 392.

<sup>2)</sup> Fischer: Technologie.

er heutzutage zumeist in der Papierherstellung verwendet wird, verliert seine Bindekraft. Das Papier fließt und wird als Handelswaare unverkäuflich.

Die Wirkungen des Kochsalzes auf den Boden haben namentlich von agrikulturchemischer Seite ein eingehendes Studium gefunden. Storp<sup>1)</sup> hat gezeigt, dass Kochsalz Gips weit reichlicher als Wasser auflöst. Ebenso verhält es sich nach Luna mit dreibasisch phosphorsaurem Kalk, auch kohlensaurer Kalk wird nach Storp besser gelöst als durch Wasser. Ebenso verhält sich Magnesit.

Diese „Lösungen“ sind aber nicht immer rein physikalische Vorgänge, sondern sie beruhen zum Theil auf Umsetzungen; es bildet sich neben kohlens. Alkali Chlorcalcium oder Chlormagnesium

Die natürlichen Gesteinsarten widerstehen dem Kochsalz sehr ungleich. Feldspath verliert nach Fittbogen<sup>2)</sup> durch eine Kochsalzlösung reichlich von allen seinen Bestandtheilen, ebenso nach Lemberg die Zeolithe (die  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{K}_2\text{O}$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$  enthalten), ähnlich der Basalt (Dietrich).

Beim Durchströmen des Bodens nimmt das Kochsalz aus dem Boden Kali, Kalk, Magnesia mit (Eichhorn); Frank und Peters meinen, dass etwas mehr Phosphorsäure gelöst werde.

Je reichlicher das Kochsalz, um so reichlicher die Lösung. Die düngende Wirkung des Kochsalzes beruht auch auf diesem Lösungsvermögen, nur darf ein bestimmter Gehalt an Salz nicht überstiegen werden. Die Abhängigkeit der Lösung von der Menge und Konzentration an Kochsalz ist durch besondere Versuche erwiesen<sup>3)</sup>.

Kochsalzhaltiges Wasser wird also bei geeignetem Boden immer zu einem harten Wasser werden, was für die weitere Benutzung von Bedeutung erscheint.

Die zersetzende Wirkung Kochsalz führenden Wassers macht sich bei kohlensaurem Kalk führenden Gestein auch im täglichen Leben sehr geltend. Die Ufer solcher Bäche werden stark angegriffen, unterwaschen, stürzen ein.

Eine bekannte Thatsache ist das Unfruchtbarwerden der Polder oft nach ganz kurz dauernder Ueberschwemmung durch Seewasser, sie ist eine Folge der Kochsalzwirkung (A. Mayer). Der Boden wird dicht und behält nach völligem Ausspülen der Kochsalze diese Neigung, sich zusammenzulagern, bei und widersteht hartnäckig jeglicher Bearbeitung.

Die Veränderungen des Bodens durch andere Chloride sind ähnlich dem Kochsalz. Durch Chlormagnesium wird Kali und Kalk entzogen, durch Chlorcalcium Kali und Magnesia. Die umsetzende Wirkung des Chlormagnesiums ist weit stärker wie die des Chlorcalciums. Die Wirkung auf den Boden scheint aber bei beiden nicht so nachtheilig als bei dem Kochsalz. Spezifische Pflanzen-

<sup>1)</sup> Landwirthschaftliche Jahrbücher; 1883, S. 804.

<sup>2)</sup> Jahresb. über Agric.-Chemie; Bd. XVI, S. 7.

<sup>3)</sup> König, S. 380.

gifte scheinen Chlorcalcium und Magnesium nicht zu sein. Mehr als 500 mg im Liter eignet sich für die Bodenkultur nicht.

Ein Chloride führendes Wasser nimmt, das sehen wir aus allen diesen Angaben, erheblich an chemischer Wirksamkeit zu. Mag auch die letztere in einem kurzen Zeitintervall als kaum mächtig erscheinen, so summiren sich ihre Wirkungen schliesslich zu einer bedeutenden Grösse, und ihr Wirkungskreis umfasst gewaltige Gebiete.

Der Einfluss der Chloride äussert sich im Haushalt, in der Landwirthschaft und in dem Gewerbe.

Welcher Gesichtspunkt der in quantitativer Hinsicht bedeutungsvollste ist, wird auf den Einzelfall ankommen, der zur Beurtheilung steht. Für viele Zwecke gehen hinsichtlich des Gehaltes an Chloriden bzw. Kochsalz die Ansprüche sehr nahe zusammen.

Ich habe angegeben, dass für das als Getränke zu verwendende Wasser 370 mg Kochsalz pro Liter einen Grenzwert darstellen; der Landwirthschaft sind Chloridmengen über 500 mg schädlich, Zuckerfabriken verwenden kein Wasser mit mehr als 200—300 mg Chlorid. Für Trinkzwecke machten wir allerdings noch die weitere Einschränkung, dass der Chlormagnesiumgehalt weit kleiner sein muss, als das chemische Aequivalent an Natron oder Kalisalzen.

Einer plötzlich hereinbrechenden Kalamität steht man völlig wehrlos gegenüber, daher heisst es also zur rechten Zeit vorbeugen.

Manche sind geneigt, den salinischen Verunreinigungen und ihren Schäden für die Flüsse gegenüber geradezu die Hände in den Schooss zu legen. Freilich ein Mittel, Chloride zu fällen und abzuscheiden, kennen wir ausserhalb des Laboratoriums nicht.

Die Mittel, die uns bei der Bekämpfung derartiger Missstände zu Gebote stehen, sind bescheidene.

Uebelstände durch chloridhaltige Abwässer liessen sich vermeiden, wo man in der Lage ist, das Wasser zeitweise zu magaziniren, um den Ablauf zu Zeiten eines geeigneten Wasserstandes zu gestatten.

An eine Verarbeitung verdünnter Soolwässer ist nicht zu denken. Dagegen könnte man dem Gedanken Raum geben, stark Chlormagnesium führende Abwasser, wie jene der Kaliindustrie, mit Kalkmilch zu zersetzen und zu fällen, wodurch das Abwasser weniger unangenehm schmecken würde, die gewonnene Magnesia könnte zu Magnesitziegeln, die in der Eisenindustrie Verwerthung finden, benutzt werden.

Zur Verwerthung der Chlorcalciumrückstände sind auch mehrere technische Verfahren angegeben.

Aus Chlorcalcium und Chlormagnesium lässt sich nach Solvey <sup>1)</sup> Salzsäure gewinnen.  $\text{Cl}_2\text{Mg} + \text{Thon}$  mit Wasserdampf behandelt giebt Salzsäure. Aehnlich verläuft der Prozess nach Eschelman n

<sup>1)</sup> König; l. c., S. 415.

in Mannheim:  $\text{Cl}_2, \text{Ca} + \text{SO}_4, \text{Mg} + \text{H}_2\text{O} = \text{MgO} \text{ Ca SO}_4 + \text{,ClH}$   
(basisches Calcium-Magnesiumsulfat).

Weldon schlägt die Benutzung der Kalirückstände für die Chlorbereitung vor.  $\text{Cl}_2, \text{Mg} + \text{MgO}$  wird zu Oxychlorid verwandelt und dann Chlor durch Luft bei bestimmter Temperatur ausgetrieben und über Kalk geleitet (1885). Ein neueres Verfahren ergiebt von 100 Thl. Chlor in Chlormagnesium 50 Thl. frei und 50 Thl. als Salzsäure. Zur Zeit hat das Weldon'sche Verfahren erst in einigen Fabriken Eingang gefunden.

Es ist sehr zu wünschen, dass man seitens der Industrien den Bemühungen, die Abgänge zu vermindern, nicht theilnahmslos und gleichgiltig gegenüberstehe.

#### Verhältnisse an der Unterelbe; Hamburg-Altona.

Wir verlassen in unseren Betrachtungen den Ober- und Mittellauf der Elbe und wenden uns dem Unterlaufe zu, dem man bis jetzt wenig Interesse entgegengebracht hat. Schon der Umstand, dass man durch Umgehung Magdeburgs mittelst des Stassfurt-Magdeburger Laugenkanals die Wasserkalamität zu beseitigen glaubte, weist darauf hin, dass man für den Unterlauf der Elbe Nachtheiliges nicht befürchtete. Man wird sich die Frage vorlegen müssen, wie sich denn das Elbwasser in Hamburg und Altona verhält, zumal es in beiden Städten, wie in Magdeburg, zu Trinkzwecken, filtrirt wie unfiltrirt, benutzt wurde. Es war mir namentlich gelegentlich der grossen Wasserkalamität zu Magdeburg auffällig, dass Hamburg keinerlei Klagen über das Wasser hören liess.

Nun gilt es aber doch fast als ein Axiom, dass anorganische Flussverunreinigungen, soweit sie aus gelösten Stoffen bestehen, durch einen Akt der Selbstreinigung des Flusses nicht beseitigt werden können. Die organischen Verunreinigungen scheinen, von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet also gewissermassen harmloser als die genannten anorganischen. Die Selbstreinigung der Flüsse schafft einen erheblichen Antheil der ersten bei Seite. Warum sich in Hamburg-Altona und an der Unterelbe überhaupt die Verhältnisse günstiger gestaltet haben, wird also im Einzelnen zu prüfen und zu untersuchen sein. Der nächstgelegene Erklärungsgrund wird natürlich von Jedermann sofort darin gesucht, dass eben die Elbe bei Hamburg eine weit beträchtlichere Wasserführung habe, wodurch dann eine Verdünnung des Abwassers und eine geringere Belästigung habe eintreten müssen.

Zur Lösung dieser Fragen habe ich mancherlei in der Literatur zerstreute Angaben gesammelt; namentlich fand ich aber die Analysen wichtig, welche in dem Hamburger Staatslaboratorium von Wiebel ausgeführt wurden<sup>1)</sup>. Auch die analytischen Ergebnisse der Altonaer Wasserwerke lassen sich verwerthen.

<sup>1)</sup> Dr. Wiebel: Die Schwankungen im Chlorgehalt und Härtegrad des Elbwassers. Hamburg 1887.

Man ist in Hamburg seit Jahren darauf hingeführt worden, dass das Elbwasser eine fortwährende Zunahme an Chlor aufweise. Die Analysen gehen in Hamburg bis auf das Jahr 1854 zurück, umfassen also volle 40 Jahre.

In den fünfziger Jahren führte die Elbe am Unterlauf ungefähr ebensoviel Chloride und besass denselben Härtegrad, wie sie heutzutage noch oberhalb der Saalemündung, oberhalb Tochheim sich beschaffen zeigt. Bis zum Jahre 1875 kann man einen erheblichen Unterschied nicht bemerken, dann steigt der Chlorgehalt aber schon erheblich. Für 1892 fehlen mir Angaben über Hamburg; ich habe zum annähernden Vergleiche daher die Monatsmittel der Analysen des Altonaer Leitungswassers in der Tabelle angeführt. Das Jahr 1892 erweist sich da aber als ein ganz exceptionelles, durch einen lang dauernden niedrigen Wasserstand und hohe Konzentration an Chloriden. Zeitlich fällt die Zunahme des Kochsalzgehaltes im Elbwasser mit der in den siebenziger Jahren immer mehr erblühenden Kaliindustrie zusammen; inwieweit nicht auch andere Momente Einfluss geübt haben, lässt sich ohne weitere Unterlagen nicht angeben.

Jedenfalls steht die Thatsache fest, dass das Wasser der Oberelbe mit geringerem Gehalt an Chloriden nach der Unterelbe gelangt ist. 1 Liter Elbwasser führt nach

|                          |         | Chlor.  | Härtegrade. |
|--------------------------|---------|---------|-------------|
| C. Bischof               | (1852): | 23,9 mg | 4,4         |
| E. Reichardt             | (1870): | 29,7 "  | 7,4         |
| Ulex                     | (1871): | 59,3 "  | 6,3         |
| Gilbert u. Erdmann       | (1875): | 38,4 "  | 5,6         |
| Wiebel                   | (1887): | 71,0 "  | 5,7—6,9     |
| "                        | (1889): | 129,0 " | "           |
| "                        | (1891): | 193,5 " | "           |
| Altonaer Leitungswasser: |         |         |             |
| Juni—Juli                | 1892:   | 400,0 " |             |
| August—November          | 1892:   | 339,0 " |             |
| Dezember                 | 1892:   | 367,0 " |             |
| Februar 1893 (Wiebel):   |         | 120,7 " | 6,3         |

Einem aufmerksamen Analytiker und Leser der vorstehenden Zahlen wird aber ein Umstand auffallend sein, nämlich das Fehlen einer allmählich zunehmenden Härte des Wassers. Im Jahre 1852 hatte das Elbwasser zu Hamburg 4,4 Härtegrade, 1887 zwischen 5,7—6,9, 1893: 6,3 deutsche Grade.

Das Wasser der Unterelbe ist also nicht härter, als das der Oberelbe bei Tochheim, das zwischen 4,2—5,7 Härtegrade in den Jahren 1882—1887 aufwies. An der Oberelbe ist aber auch der Härtegrad im Zunehmen und war bei Niedrigwasser im Jahre 1893 auf 28 Härtegrade gestiegen.

Wiebel hat schon im Jahre 1887 auf dieses merkwürdige Vorkommnis der Zunahme der Chloriden bei Gleichbleiben der Härte hingewiesen.

Da einige vollständige Analysen über das Elbwasser vorliegen, so lässt sich die Veränderung des Wassers noch etwas

eingehender verfolgen. Ich habe die einschlägigen Zahlen<sup>1)</sup> in nachfolgender Tabelle zusammengestellt:

1 Liter Elbwasser oder Leitungswasser führt in Hamburg:

|                   | Cl    | CaO  | MgO  | Na <sub>2</sub> O | 1 Cl: MgO | 1 Cl: Na <sub>2</sub> O |
|-------------------|-------|------|------|-------------------|-----------|-------------------------|
|                   | mg    | mg   | mg   | mg                |           |                         |
| 1852 (Bischof):   | 23,9  | 42,0 | 1,9  | 20,9              | 0,08      | 0,87                    |
| 1870 (Reichardt): | 29,7  | 67,0 | 7,3  | 44,5              | 0,24      | 1,50                    |
| 1871 (Ulex):      | 59,3  | 57,0 | 5,8  | 42,7              | 0,10      | 0,70                    |
| 1875 (Gilbert):   | 45,1  | 43,0 | 11,0 | 38,1              | 0,24      | 1,04                    |
| 1887 (Wiebel):    | 71,0  | 74,0 | 19,5 | —                 | 0,20      | —                       |
| 1893 „            | 120,7 | 47,0 | 11,5 | 105,9             | 0,09      | 0,88                    |

Es ist daraus nahezu ein Konstantbleiben des Kalkgehaltes zu ersehen. 1893 hat Wiebel kaum mehr an Kalk im Elbwasser nachweisen können, als schon 1852 auch vorhanden war. Geändert hat sich aber ganz wesentlich die Magnesia, von welcher jetzt zeitweise 10 Mal so viel als vom Kalke sich findet. Diese Behauptung steht nicht im thatsächlichen Gegensatz zum Gleichbleiben des Härtegrades des Wassers, weil eben die Magnesiazahlen überhaupt in der Unterelbe nur wenig für den Härtegrad ausschlaggebend gewesen sind. Höchst bedeutsam für die Beurtheilung des Wassers sind die Angaben über die Menge der Alkalien im Wasser. Kali und Natron sind in Summa als Na<sub>2</sub>O aufgeführt. Schon seit dem Jahre 1870 geht die Menge der Alkalien in die Höhe, annähernd so wie das Chlor, und erreichte 1893 etwa die fünffache Höhe der Werthe aus den fünfziger Jahren.

Bildet man zwischen Chlor einerseits und Magnesia und Alkalien andererseits relative Zahlen, so bietet die früheste Periode Wasser mit wenig MgO, dann folgt eine Periode, deren Wasser ganz ähnliche Verhältnisszahlen zwischen Chlor und Magnesia aufweist, wie das Wasser zu Magdeburg 1870 sie zeigt. 1887 stimmt das Verhältniss zwischen Chlor und Magnesia in der Unterelbe und der Oberelbe wieder überein, und 1893 zeigen sie beide einen Abfall fast um dieselbe Grösse, auf 0,09 in Hamburg und 0,04—0,06 in Magdeburg.

Weitere Schlüsse, als dass eben die Schwankungen in der Zusammensetzung des Wassers in Hamburg und Magdeburg zeitlich zusammenfallen, kann man nicht ziehen.

Man darf also annehmen, dass für das Flusswasser der Elbe durch verschiedenartige Einflüsse eine Art Reinigung und Verbesserung zu Stande kommt; wir kennen nur das Resultat, eine geringere Härte des Wassers zu Hamburg-Altona, als an der Oberelbe.

Die Elbe erhält übrigens stromabwärts von Magdeburg bis Hamburg noch mehrere zum Theil erhebliche Zuflüsse. Nach Mittheilung der Königl. Preuss. Elbstromverwaltung führte die Havel am 5. September 1892 bei + 0,68 Havelberger Pegel 30,5 Sec. cbm Wasser. Die Stepenitz am 8. September 1892 bei 0,23 des Wittenberger Pegels 1,3 und der Aland am 10. Septbr. bei 0,7 Pegelstand zu Schnackenberg 1,0 Sec. cbm, im Ganzen also die Neben-

<sup>1)</sup> Für die Mittheilung bin ich Herrn Prof. Wiebel zum Dank verpflichtet.

flüsse bei den bezeichneten Wasserständen 32,8 Sec. cbm — bei Niedrigwasser.

Die Elbe führte am 2—3. Sept. 1892 bei 29,7 Pegelstand bei Hämerten = 0,55—0,57 Pegelstand am Mühlenholz 112—132 Sec. cbm.

Man wird, soweit die amtlichen Angaben ersehen lassen, für gewöhnliche Nieder- und Mittelwasserstände nicht fehlgehen, wenn man für die Strecke Hämerten bis Artlenburg den Zuwachs der Wasserführung der Elbe auf 35% veranschlagt. Im Durchschnitt muss also die Konzentration der Salze in Hamburg etwa 0,74 jener an der Oberelbe betragen. Für die Niederelbe ist aber die gleichmässige Wasserführung der Havel meines Erachtens von ganz besonderer Wichtigkeit. Niederwasser der Elbe und Niederwasser der Havel fallen durchaus nicht immer zusammen. Die Havel steht ihrerseits mit dem mächtigen Seeengebiet, das bis Berlin sich hinzieht, im Zusammenhang, erhält also bei trockener Witterung noch lange Wasser, wenn es an anderen Stellen schon im Versiegen und der Pegelstand im Fallen ist. Die Havel stellt also im gewissen Sinne eine Schutzvorrichtung für die Unterelbe vor.

Von Kraut wurde nach den Analysen des Wassers zu Magdeburg darauf aufmerksam gemacht, dass die Elbe kohlen-saures Natron führe. Dieses Salz konnte natürlich dahin führen, dass mit der Zeit eine Zersetzung von Chloriden, der Sulfate, des Calciums und Magnesiums eintritt, wobei das Calcium als Magnesiumcarbonat ausfallen würde.

Für chemische Umlagerungen ist auf dem Wege bis Hamburg reichlich Zeit; nimmt man die mittlere Geschwindigkeit der Elbe zu 0,6 m pro 1 Secunde, so legt sie pro Stunde 2,16 km, und in 24 Stunden rund 52 km zurück.

Die Flussstrecke Magdeburg-Hoopte macht aber 273,1, die Strecke Hoopte-Hamburg etc. 23 km aus = 296 km im Ganzen. Somit dauert die Stromzeit bis Hamburg volle 5 Tage und 17 Stunden.

Für den Unterlauf sind mir für 1892 und 1893 die Pegelstände bei Lauenburg mitgetheilt worden, aus denen sich die absolute Wasserführung der Elbe für Hamburg-Altona ableiten lässt<sup>1)</sup>.

Ich erhalte folgende Zusammenstellung:

Chlorführung der Elbe. Beurtheilt nach der Analyse des Altonaer Leitungswassers und dem Stand des Lauenburger Pegels:

|                                 | Pegel. | Clgeh. | Cubm. | Sec. Kilo |       |
|---------------------------------|--------|--------|-------|-----------|-------|
| Aug.—Nov. 1892                  | 0,33   | 33,9   | 292   | 98,9      |       |
| Dezember                        | 0,31   | 34,0   | 290   | 98,6      |       |
| Jan. Mittel 1893                | 0,70   | 33,7   | 395   | 133,1     |       |
| Wochen des Jan. und Febr. 1893: |        |        |       |           |       |
| Januar.                         | 1— 6   | 0,71   | 304,8 | 390       | 118,9 |
|                                 | 7—12   | 0,61   | 264,6 | 360       | 95,3  |
|                                 | 13—18  | 0,62   | 271,6 | 360       | 97,8  |
|                                 | 19—23  | 0,75   | 295,6 | 410       | 121,2 |
|                                 | 23—31  | 0,94   | 436,0 | 460       | 200,6 |

<sup>1)</sup> Bestimmungen der Normalprofile der Elbe 1885; S. 21.

|              | Pegel.     | Clgeh.      | Cubm.      | Sec. Kilo |
|--------------|------------|-------------|------------|-----------|
| Februar. 1—7 | 0,88 . . . | 482,4 . . . | 440 . . .  | 212,2     |
| 8—14         | 1,10 . . . | 427,8 . . . | 505 . . .  | 216,0     |
| 15—21        | 2,41 . . . | 228,8 . . . | 1005 . . . | 229,9     |

Analyse v. Prof. Wiebel, am 20. Feb. 1893: Cl. 121,3 MgO. 11,5  
(1 : — 0,08)

Diese Zahlen stimmen ziemlich genau mit der Salzföhrung der Elbe bei Magdeburg überein.

Ueber die im Jahre 1895 gemachten Untersuchungen des Elbwassers werde ich an anderer Stelle berichten.

(Lebhafter Beifall).

**Vorsitzender:** Wünscht Jemand das Wort zu ergreifen? Es scheint dies nicht der Fall zu sein. Im Namen des Vereins gestatte ich mir, dem Herrn Prof. Dr. Rubner den herzlichsten Dank für seinen hochinteressanten Vortrag auszusprechen.

M. H.! Wir haben heute ebenso wie in den Vorjahren die hohe Ehre, Herrn Ministerialdirektor Dr. von Bartsch in unserer Mitte begrüßen zu können. Ihr Erscheinen, hochverehrter Herr Ministerialdirektor, ist für uns der beste Beweis für das grosse Wohlwollen und das rege Interesse, das Sie von jeher den Bestrebungen unseres Vereins entgegengebracht haben. Im Namen des Vereins erlaube ich mir, Ihnen hierfür unseren verbindlichsten Dank auszusprechen und bitte die anwesenden Mitglieder, sich zum Ausdruck desselben von ihren Plätzen zu erheben.

(Geschieht.)

H. Ministerialdirektor Dr. von Bartsch: M. H.! Auch in diesem Jahre habe ich die Freude, Sie im Namen des Ministers und in meinem eigenen Namen beim Eintritt in Ihre Verhandlungen willkommen zu heissen. Sie wissen, wie einen grossen Werth ich auf die Bestrebungen Ihres Vereins lege und mit wie lebhaftem Interesse ich Ihren Verhandlungen folge. Ich werde auch bei Ihren heutigen Verhandlungen, soweit es meine sonstigen dienstlichen Geschäfte erlauben, längere Zeit gegenwärtig sein und wünsche Ihren Berathungen auch in diesem Jahre den allerbesten Erfolg.

(Bravo!)

#### IV. Ueber den Standpunkt des ärztlichen Sachverständigen bei Anklagen wegen Wochenbettfieber.

H. Kr.-Phys. Dr. Beinbauer-Höchst: M. H.! Im Regierungsbezirk Wiesbaden existiren bezüglich des Wochenbettfiebers folgende gesetzliche Bestimmungen:

1. Durch Verfügung vom 5. August 1883 ist Wochenbettfieber unter die anzeigepflichtigen Erkrankungen aufgenommen.

2. Durch Verfügung vom 6. August 1883 ist bestimmt, dass die Hebamme jede Erkrankung an Wochenbettfieber und jeden Todesfall im Wochenbett dem zuständigen Kreisphysikus anzeigen und Verhaltensmassregeln einholen soll.

3. Durch Verfügung vom 19. Februar 1886 ist angeordnet, dass in jedem Fall von Wochenbettfieber der Kreisphysikus behufs Aufnahme des Thatbestandes an Ort und Stelle zu entsenden ist.

4. Durch Verfügung vom 1. Dezember 1892 ist festgesetzt, dass die Dienstreisen bezüglich Feststellung von Kindbettfieber allen andern Dienstreisen vorangehen müssen. Sodann sind nach dem Schema,<sup>1)</sup> welches ich Ihnen hier überreiche, unter genauester Beachtung aller in demselben angegebenen Gesichtspunkte zunächst die Wöchnerin, wenn es deren Zustand erlaubt, hierauf die etwa bei der Entbindung zugegen gewesenen Personen, wenn möglich der zugezogene Arzt und schliesslich die Hebamme gesondert zu vernehmen und über die Angaben jeder vernommenen Person ein von dieser zu unterschreibendes Protokoll aufzunehmen. Dem Protokolle ist am Schluss eine kurz gefasste Epikrise des Falles bezüglich Entstehung und Verlauf, sowie eine kurze gutachtliche Aeusserung darüber beizufügen, ob und welche Verstösse sich die Hebamme gegen die Bestimmungen des Lehrbuches, ihrer Instruktion nach der allgemeinen Verfügung vom 5. August 1883 betreffend das Hebammenwesen und der Anweisung zur Verhütung des Kindbettfiebers vom 22. November 1888 schuldig gemacht hat und ob ihr ein Verschulden an der Entstehung der Erkrankung und ihrem etwaigen tödtlichen Verlaufe zur Last zu legen ist. Da es in der Verfügung heisst, die Kreisphysiker sollen wegen sofortiger Feststellung der Fälle das Erforderliche mit dem Königlichen Landrathsamte vereinbaren, so hat mir dieses daraufhin mitgetheilt, dass für diejenigen Fälle, die mir durch direkte Mittheilungen von Seiten der Hebammen oder der Ortspolizeibehörden früher, als ihm selbst zugingen, seine Requisition zu den angeordneten Feststellungen jedes Mal als erfolgt anzusehen sei. Die Hebammen haben ferner von der Ortspolizeibehörde über die erfolgte Desinfektion ihrer Person und Sachen auszustellende Bescheinigungen bei Vermeidung der Bestrafung vorzulegen, worauf sie nicht weiter in der Ausübung ihres Berufes beschränkt werden. Früher hatte ich allerdings den Hebammen ausser der Desinfektion auferlegt, dass sie je nach der Schwere des Falles zwei bis vier Wochen keine inneren Untersuchungen vornehmen durften, um sie einestheils mehr mit der äusseren Untersuchung vertraut zu machen, andernteils um eine weitere Uebertragung zu verhüten; allein durch die Regierungs-Verfügung vom 10. November 1891 wurde ich darüber belehrt, dass eine derartige Machtvollkommenheit uns nicht zusteht und dass wir nicht berechtigt, seien nach Vornahme der vorschriftsmässigen Desinfektion Massregeln anzuordnen, welche die Hebammen in der Ausübung ihrer Praxis hindern. Danach geht der Herr Regierungspräsident von der richtigen Voraussetzung aus, dass eine einmalige ausreichende Desinfektion sämtliche anhaftende Infektionskeime vernichten kann und dass nur bei dieser Auffassung die Desinfektionsordnung einen Sinn habe. Ich habe daher seitdem von einer bindenden Auflage abgesehen, den

---

<sup>1)</sup> Siehe Anlage I.

betreffenden Hebammen jedoch das Einhalten eines derartigen Verbotes als eine heilsame und zweckmässige Massregel empfohlen, die sie vor allen Weiterungen zu bewahren im Stande sei. Wenn ihr Hebammentagebuch unter besonderen Bemerkungen in fortlaufender Reihe den Vermerk enthalte: Ich habe mich bei der Geburt der inneren Untersuchung enthalten, so könnten sie niemals wegen Uebertragung von Wochenbettfieber angeklagt werden.

Unter dem 8. Januar 1894 ist dann noch für den Regierungsbezirk Wiesbaden folgende Verfügung erlassen:

„Nachdem in letzter Zeit mehrfach Todesfälle von Wöchnerinnen erfolgt sind, bei welchen als Ursache eine fahrlässige oder kunstwidrige Handlung der bei der Entbindung und weiteren Behandlung der Verstorbenen beteiligten Personen zu vermuthen war, bei welchen jedoch genügende Unterlagen für die gerichtliche Verfolgung wegen verspäteter Anzeige ohne nachträgliche Ausgrabung der Leiche nicht mehr beschafft werden konnten, veranlasse ich Ew. Wohlgeboren, bei jedem auf Grund der Anzeigepflicht der Hebammen nach §. 5, Pos. 5 der allgemeinen Verfügung vom 6. August 1883 oder sonstwie zu ihrer Kenntniss gelangenden Todesfälle einer Wöchnerin, auch wenn es sich nicht um Kindbettfieber handeln sollte, durch schnelligste Ermittlung an Ort und Stelle die Nebenumstände bei der Entbindung und event. weiteren Behandlung feststellen zu wollen und in Fällen, in denen sich genügende Anhaltspunkte für eine fahrlässige oder kunstwidrige Behandlung der bei der Entbindung der Verstorbenen beteiligten Personen ergeben sollten, auf die der Tod der Entbundenen mit einiger Bestimmtheit zurückzuführen ist, dem Landrathsamte unter Beifügung der aufgenommenen Protokolle schnelligst, jedenfalls aber binnen 24 Stunden, Bericht zu erstatten, welches sodann das Weitere veranlassen wird. Diese Dienstreisen zur Vornahme der erforderlichen Erhebungen an Ort und Stelle haben unter Vermeidung jeder Verzögerung ohne vorhergehende Requisition des Landrathsamts zu erfolgen.“

Auf Grund dieser Regierungsverordnung verfügte das Landrathsamt an die Herren Bürgermeister des Kreises, dass sie jeden Todesfall im Wochenbett ungesäumt zur Anzeige zu bringen hätten, auch sei die Beerdigung der Leiche vorläufig nicht zuzulassen. Da es nun vorkommen kann, dass in Städten und grösseren Orten die Bürgermeister und Standesbeamten verschiedene Personen sind und Todesfälle im Wochenbett eintreten können, von denen erstere nichts erfahren, so ist auf meine Veranlassung auch den Herren Standesbeamten eine ähnliche Verfügung zugegangen und sind sie angewiesen, jeden Todesfall im Wochenbett entweder direkt an mich oder an das Landrathsamt zu melden.

Statt der Untersuchung an Ort und Stelle haben manche Bezirksregierungen einen anderen Weg gewählt und haben zu der allgemeinen Anzeigepflicht der Hebammen noch Ausführungsbestimmungen erlassen. So hat die Regierung zu Minden verfügt, dass die Hebammen auch jede an Kindbettfieber verdächtige Erkrankung anzuzeigen haben. Eine derartige Bestimmung halte ich für überflüssig, da im Hebammenlehrbuch unter den Symptomen des Wochenbettfiebers das Fieber und die Schmerzhaftigkeit des Leibes so klar und deutlich geschildert sind, dass eine Hebamme über Anzeige oder Nichtanzeige, wenn sie nur den guten Willen hat, nicht im Zweifel sein kann. Meines Erachtens fehlt im Hebammenlehrbuch eine genaue Begrenzung des Begriffs Wochen-

bett und ebenso ist der §. 158, der von dem Messen der Körpertemperatur handelt, nicht bestimmt genug ausgedrückt. Als Zusatz zu der Anzeigepflicht der Hebammen würde ich Folgendes vorschlagen: Unter Wochenbett ist die Zeit vom ersten Tage der Geburt, einerlei ob es sich um eine rechtzeitige, frühzeitige oder unzeitige Entbindung handelt, bis sechs Wochen nach derselben zu verstehen. Der §. 158 des Hebammenlehrbuches lautet:

„Das feinste Zeichen, an welchem die Hebamme das Befinden der Wöchnerin beobachten kann, ist die Beobachtung der Körperwärme. Jegliche kleine Störung im Befinden der Wöchnerin verräth sich sofort im Ansteigen derselben. Die Hebamme soll daher ihr Thermometer bei ihren Wochenbetsbesuchen stets mit sich führen. Hat sie bei ihren Besuchen die Erkundigung nach dem Befinden der Wöchnerin beendet, so thut sie gut, ihr mit der Hand gewärmtes Thermometer der Wöchnerin gleich fest und sicher in die Achselhöhle zu legen; bis auf 38,5 darf die Körperwärme einer Wöchnerin nicht steigen, wenn sie noch als gesund gelten soll. Ist sie so hoch und noch darüber, so wird die Heranziehung eines Arztes zu verlangen sein.“

Während, wie Sie aus dem Ihnen vorgelegten Schema ersehen, nach Auffassung der Regierung, regelmässige Temperaturmessungen bei jeder Wöchnerin als zu den Berufspflichten einer Hebamme zählend, gefordert werden, ist m. E. der Ausdruck, „so thut sie gut“ nicht bindend genug und halte ich es für fraglich, ob auf Grund dieser Bestimmung eine Hebamme, die regelmässige Temperaturmessung unterlassen hat, gerichtlich bestraft werden kann. Da ich nun die regelmässigen Temperaturmessungen von Seiten der Hebammen nicht entbehren möchte, erachte ich eine präzisere Ausdrucksweise am Platze, etwa so: Die Hebamme muss die ersten 7 Tage regelmässig Temperaturmessungen vornehmen, und gelten Temperaturen bis 37,5° C. als normal. Hält sich die Temperatur 48 Stunden lang auf 38,5 oder darüber, so ist der Fall anzeigepflichtig und muss die Hebamme Verhaltensmassregeln beim Kreisphysikus einholen.

Aus dem Gesagten werden Sie entnehmen, dass in unserem Regierungsbezirk die zur Kontrolle der Anzeigen und zur Ermittlung des Thatbestandes getroffenen Massnahmen in ziemlicher Vollständigkeit vorhanden sind und dass so leicht kein schwerer Fall der Beurtheilung der Medizinalbeamten entgehen kann.

An die Spitze meiner Betrachtung stelle ich den Satz:

Die in einem jeden Falle von Wochenbettfieber vorgenommenen Erhebungen an Ort und Stelle sind erforderlich, um einestheils das be- und entlastende Material sofort in einwandsfreier Weise feststellen und sichten zu können, andernteils um dem Medizinalbeamten möglichst oft Gelegenheit zu geben, über die für die sanitäts- und gerichtsärztliche Beurtheilung derartiger Krankheitszustände hauptsächlich in Betracht kommenden Punkte Erfahrungen zu sammeln.

Nur wenn sofort, wenn die Thatfachen noch klar und unverwischt in der Erinnerung aller Beteiligten sind, die Aussagen protokolliert werden, haben wir ein beweiskräftiges Anklagematerial vor uns. Ist dieses versäumt, oder bekommt der Medizinalbeamte

erst nach einiger Zeit Kenntniss von dem Vorfalle und vergehen dann noch einige Monate, bevor die Sache vor der Strafkammer verhandelt wird, so sind die Aussagen fast immer unbestimmt, die Betheiligten haben häufig die gravirenden Momente vergessen, so dass bei der Unbestimmtheit des Belastungsmaterials oft auch in Schuldfällen eine Freisprechung erfolgt, ganz abgesehen davon, dass das Mitleid und die Angst, die Angeklagte zu sehr zu belasten, in späterer Zeit die Aussagen der Betheiligten beeinflussen. Das aber möchte ich von vornherein betonen, dass nur Uebung im Begutachten uns zu einer richtigen Auffassung des Falles führen kann und dass man Anfangs zu milde urtheilt. Ist es mir doch selbst nicht anders ergangen. So kam eine Frau B. am 13. Februar 1890 mit Zwillingen nieder und starb am 23., die Hebamme hatte jegliche Anzeige unterlassen und in ihrem Tagebuch nur vermerkt: „Wöchnerin krank.“ Am 8. März entband sie trotzdem eine andere Frau, die am 3. April an Vereiterung der Becken- und Schenkelvenen und hochgradigem Fieber, kurzum an deutlichen Erscheinungen von Pyämie starb. Wenn der Hebamme auch der erste Fall eine strafrechtliche Verfolgung nicht eintragen konnte, da ihr der Tod, weil eine Zangenentbindung vorausgegangen, nicht allein zur Last zu legen war, so hatte sie doch in dem zweiten Falle jegliche Anzeige an mich unterlassen. Die Fälle kamen aber erst nach zwei Monaten zu meiner Kenntniss, so dass eine Aufklärung nach so langer Zeit nicht mehr möglich war. Ich stellte daher den Antrag auf Entziehung des Prüfungszeugnisses, weil der Zusammenhang wegen der Länge der Zeit zwischen Tod und fahrlässigem Handeln nicht zu erbringen sei; heute würde ich mich gar nicht scheuen, den umgekehrten Weg zu betreten, und zunächst versuchen, eine tüchtige Bestrafung einer solch pflichtvergessenen Hebamme herbeizuführen; erst nachher würde ich dann den Antrag auf Entziehung des Prüfungszeugnisses stellen. Hierbei will ich gleich bemerken, dass dieser Fall seither der einzige im Kreise geblieben, in dem eine Hebamme kurz hintereinander zwei Wöchnerinnen infizierte; in allen späteren Fällen sind weitere Uebertragungen durch richtige Anzeige und Einholen von Verhaltensmassregeln verhindert worden. Wenn nun in der Hebammenzeitung eine Hebamme jammert, dass sie gegenüber den Aussagen der bei der Entbindung anwesenden Personen keinen Glauben finde und dass sie durch belastende Aussagen wider besseres Wissen in's Unglück gebracht werden könne, so betone ich dem gegenüber, dass ich bei differirenden Aussagen mehr Werth auf das sonstige Verhalten der Hebamme lege und dass, wenn diese ihr Tagebuch richtig und vollständig geführt und ihre Aussagen klar und bestimmt erfolgen, ich in zweifelhaften Fällen mich mehr auf ihre Seite stelle und ihren Angaben mehr Glauben schenke.

Die Frage, ob ausser gegen Hebammen auch Anklagen gegen Aerzte wegen Wochenbettfieber erhoben werden können, ist theoretisch zwar zu bejahen, hat aber wenig praktische Bedeutung, da in einem solchen Fall meist nebst der Hebamme ein

Arzt operativ thätig war und dann von einer Anklage wegen der zweifelhaften Verschuldung abzusehen ist. Nur wenn der Arzt die Entbindung allein übernimmt, wie dies in grösseren Städten in neuerer Zeit sich immer mehr einzubürgern scheint, hat derselbe selbstverständlich für alle vorkommenden Zwischenfälle auch die Verantwortung zu tragen. Ebenso kann ein Arzt bei Wochenbettfieber sich eine Anklage zuziehen, wenn er bei Zurückbleiben von Eihaut- und Nachgeburtsresten die nöthige Sorgfalt ausser Acht lässt und eine Entfernung derselben ohne vorausgegangene Desinfektion des Operationsfeldes unternimmt, ein Punkt übrigens, auf den ich später noch einmal zurückkomme.

Was nun mein eigenes Material anbelangt, so habe ich in meiner Eigenschaft als Medizinalbeamter bis jetzt 30 Fälle von Wochenbettfieber begutachtet und lege Ihnen folgende Statistik vor:

| Jahr | ortsanwesende Bevölkerung des Kreises | Zahl der Geburten: | Todt-geburten: | Gesammtzahl der Sterbefälle: | Puerperalfieber-erkrankungen: mit 5 Todesfällen |
|------|---------------------------------------|--------------------|----------------|------------------------------|---|
|      | Höchst:                               |                    |                |                              |   |
| 1890 | 34 815                                | 1261               | 47             | 798                          | 6   |
| 1891 | 35 767                                | 1446               | 73             | 734                          | 6   |
| 1892 | 36 864                                | 1487               | 60             | 787                          | 3   |
| 1893 | 38 574                                | 1510               | 51             | 865                          | 5   |
| 1894 | 40 006                                | 1691               | 38             | 760                          | 6   |

Bei den beobachteten Fällen unterscheide ich vier Kategorien. Die erste umfasst jene Fälle, in denen ich durch Untersuchung nachweisen konnte, dass die Lungen der Wöchnerinnen vorher tuberkulös erkrankt waren. Die Entbindungen waren von Hebammen vorgenommen worden, die in neuerer Zeit ausgebildet und, wie ich mich durch eigene Anschauung überzeugt hatte, auf's Beste mit der Desinfektion vertraut waren, so dass ich keinen Zweifel hegen konnte, dass sie auch in den erwähnten Fällen die Desinfektion vorschriftsmässig vorgenommen hatten, zumal ein Grund für das Unterlassen derselben nicht vorlag. Da im hiesigen Kreise sämtliche Hebammen das Karbol durch die Gemeinden geliefert bekommen, somit kein Anlass für eine Ersparniss an Karbol besteht, da ferner von den betheiligten Hebammen Aborte nicht geleitet und auch in den betreffenden Gemeinden irgend welche ansteckenden Krankheiten nicht herrschten, so musste nach Lage der Sache angenommen werden, dass bei der inneren Untersuchung die in der Scheide gelegenen pathogenen Keime in die Gebärmutter geschoben und eine Erkrankung des umgebenden Zellgewebes bewirkt hatten. Die erkrankten Frauen machten keinen schwerkranken Eindruck, die allgemeinen Erscheinungen waren gering, Fieber und Schmerzen im Unterleib nicht sehr hochgradig, die lokalen Prozesse im Becken bildeten sich ziemlich rasch zurück, dagegen verfiel das Lungengewebe einem raschen Einschmelzungsprozesse und in circa zwei Monaten gingen die betreffenden Frauen an Lungentuberkulose zu Grunde. Ebenso habe ich je einen Fall begutachtet, in denen die Frauen bereits vor der Entbindung an Lues mit starkem Ausfluss, Morbus Brightii und Herzfehler litten und in denen im Anschluss an die Geburt schwere Erkrankungen auftraten.

Die zweite Kategorie umfasst diejenigen Fälle, in denen schwere Operationen, wie Wendung, langdauernde Zangenentbindungen, bei der Geburt vorgenommen waren und nachher schwere Entzündungen und Tod folgten.

Die dritte Kategorie betrifft diejenigen Fälle, in denen schwere zu Tode führende Erkrankungen 5 bis 6 Tage nach der Entbindung auftraten, während Diphtherie am Orte herrschte. Dazu waren die betreffenden Hebammen ältere, nicht allzusehr mit der Desinfektion vertraute Personen.

Die vierte und zahlreichste Kategorie umfasst endlich diejenigen Fälle, in denen Eihautreste und Stücke Nachgeburtsgewebes erst einige Zeit nach der Geburt entfernt wurden und in denen sich an diese verhältnissmässig leichten Operationen schwere Wochenbettserkrankungen anschlossen.

In erster Linie müssen unsere Erhebungen die Frage erörtern, ob Selbstinfektion in Betracht kommen kann. Man verstand früher darunter eine Erkrankung der Frauen nach Geburten, bei denen eine innere Untersuchung nicht stattgefunden hatte (z. B. bei Strassen-Droschkengeburten u. s. w.). In neuerer Zeit ist dieser Begriff durch Ahlfeld und Kaltenbach erweitert worden und wenn deren Anschauungen für die Zukunft in der gerichtsärztlichen Praxis massgebend werden sollten, so kann von einer Anklage wegen fahrlässiger Tödtung überhaupt keine Rede mehr sein, da doch immer der Einwand geltend gemacht werden kann, dass die auch bei einer normalen Entbindung innerhalb der Scheide befindlichen Mikroorganismen durch eine gewöhnliche Untersuchung in den Hals der Gebärmutter eingebracht seien und eine schwere Erkrankung resp. Tod verursacht haben könnten. Innere Untersuchungen sind aber zur Stellung der Diagnose und Beurtheilung des Fortganges der Geburt und Bestimmung der Zeit eines eventuellen operativen Eingriffes nothwendig. Man mag den Hebammen die innere Untersuchung noch so sehr beschneiden, ganz darf man sie ihnen nicht nehmen, da man ihnen damit einen Hauptanreiz, sich in ihrem Berufe weiter fortzubilden und zu vervollkommen, nehmen würde. Ahlfeld versteht nun unter Selbstinfektion die Fälle, in denen die vergiftenden Stoffe bereits an oder in den Geburtstheilen der Frau sich befinden, oder während Geburt und Wochenbett sich bilden und in Folge von Manipulationen des Arztes und der Hebamme oder auch ohne dieselben dem Körper der Frau einverleibt werden. Er stellt folgende Grundsätze auf:

1. An dem Vorkommen von Fieber im Wochenbett ist ohne vorausgegangene innere Untersuchung nicht mehr zu zweifeln.

2. Diese Fieber sind meist geringfügiger Natur, doch kommen auch einzelne schwere, selbst tödtlich verlaufende Fälle vor.

3. In wohlgeleiteten Anstalten ist die Zahl der durch Selbstinfektion erfolgten fieberhaften Erkrankungen im Wochenbett grösser als die durch Infektion von Aussen herbeigeführten; letztere pflegen aber durchschnittlich schwerere Grade der Erkrankung herbeizuführen.

4. Die Eingangspforten für das Gift des Wochenbettfiebers sind in der Hauptsache nicht in den äusseren Geschlechtstheilen, sondern am Halskanal und der Gebärmutter Schleimhaut zu suchen.

5. Die meisten Fieberfälle im Wochenbett sind als Resorptionsfieber zu betrachten, sie erfolgen hauptsächlich bei Zurückhaltung des infektiösen bzw. infizierten Wochensekretes.

6. Pathogene Mikroorganismen, deren Vorhandensein in jeder Scheide anzunehmen ist, scheinen zu ihrer Vermehrung eines günstigen Nährbodens zu bedürfen, den sie in dem in Zersetzung begriffenen Inhalte der Scheide und der Gebärmutter finden.

Wenn diese Anschauungen richtig wären, so hätten in der Zeit vor Semmelweis noch mehr Wöchnerinnen erkranken müssen, da damals die äussere Untersuchung in den Lehranstalten nicht geübt und die innere ohne irgend welche Scheu und recht intensiv vorgenommen wurde.

Nach Kaltenbach verstehen wir unter Selbstinfektion einen Vorgang, bei dem nur solche Krankheitserreger zur Wirkung gelangen, die sich schon vor der Geburt im Genitalkanal und seiner nächsten Umgebung befanden. Kaltenbach vertritt sonst die Auffassung, dass Selbstinfektion durch einfache Untersuchung bei nicht desinfizierter Scheide entstehen kann. Wenn die Geburt aus irgend einem Grunde sehr lange gedauert und zur Drucknekrose geführt hat, wenn die verschorften, von der Zirkulation ausgeschlossenen Gewebe einen guten Nähr- und Ansiedelungsboden für Spaltpilze abgeben, auch für solche, die in lebendes Gewebe nicht einzudringen vermögen, so ist nach seiner Ansicht die Möglichkeit für eine Erkrankung durch Selbstinfektion gegeben. Nach ihm können durch ein Zangenblatt Vaginalsekrete in die Uterushöhle vorgeschoben oder in wunde Stellen hineinmassirt werden; Fälle, die man auch früher schon kannte, als traumatische Entzündungen bezeichnete und scharf von den septischen schied, auch die günstigere Prognose dieser Fälle war nicht unbekannt. Unter den Gelegenheitsursachen für Selbstinfektion spielt nach Kaltenbach ferner die Anwendung von Quell- und Dehnungsmitteln innerhalb des nicht desinfizierten Cervikalkanals eine grosse Rolle. Auch die einfache Vaginaltamponade könne gefährlich werden, wenn dem hinter dem Tampon angesammelten Blute oder Fruchtwasser Zeit gelassen wird, sich zu zersetzen. Eine weitere sehr wichtige Gruppe von Selbstinfektion bildeten diejenigen Erkrankungsfälle, die durch Fäulniss zurückgebliebener Placenta- und Eihautreste entstehen, ja, Selbstinfektion könne gelegentlich auch in späterer Zeit des Wochenbettes vorkommen, da Kehrler nachgewiesen hat, dass Lochien schon vom zweiten Tage ab zunehmend entzündungserregende und infektiöse Eigenschaften annehmen. Während in den ersten 24 Stunden des Wochenbettes die Lochien fast nur aus frischem Blute und transsudirtem Serum bestehen, enthalten dieselben nach Kehrler's Untersuchungen in den späteren Tagen mehr schädliche und ansteckende Stoffe; die Lochialsekrete sind ausserdem, wie dies Leopold für die Gonokokken nachgewiesen, ein ausgezeichneter Nährboden für die mannigfaltigsten Spaltpilze, so dass jede Frau von ihrem eigenen Wochenbettsekrete angesteckt werden kann, sobald eine frische Verletzung gesetzt wird.

Hegar zieht in dem Streite um die Ausdehnung der Selbstinfektion die Statistik heran. Nach seinen Feststellungen betrug

die Mortalität des Wiener Gebärhause in den ersten 25 Jahren seines Bestehens 0,6%. Die Dubliner Rotunde hatte 0,7 % Todesfälle, die badischen Zusammenstellungen zeigen in den Jahren 1880—1887 eine mittlere Sterblichkeit von 0,74 %, hiervon entfallen etwa 0,5 % auf Wochenbettfieber, von denen nach Kehrers Ansicht die weitaus grösste Zahl zweifellos auf Rechnung einer Infektion von Aussen zu setzen ist. Schon Semmelweis führt als Beweis für die geringe Schuld der Selbstinfektion die Thatsache an, dass in Wien in den Jahren 1797 von 2012 und 1798 von 2046 Wöchnerinnen nur je 5, also etwa eine auf 400 Gebärende starben. Ausserdem wurden in jener präpathologisch-anatomischen Zeit, wie sie Semmelweis nennt, doch schon Epidemien beobachtet, desgleichen sind in Privatverhältnissen Erkrankungsreihen bei einzelnen Hebammen und in einem Orte nichts Ungewöhnliches gewesen. Auch er giebt zu, dass nach schweren Operationen leicht Sepsis entstehe, die Gefahr einer Erkrankung eine recht bedeutende und ein nicht geringer Antheil der 5 Todesfälle auf 1000 Geburten auf eine solche nach Operationen entstandene Sepsis zurückzuführen sei. Dieses sei aber gewiss überwiegend häufiger die Folge einer länger dauernden Berührung der Kreissenden und einer Uebertragung durch Instrumente und Utensilien jeder Art oder durch die Hände des Operateurs, als die Wirkung einer Selbstinfektion, die durch Misshandlung der Gewebe oder durch Ansammlung leicht zersetzbaren Materials oder durch Ueberführung pathogener Keime in den Uterus verursacht werde.

Was nun die durch die Praxis erbrachten Versuche und Beweise der Selbstinfektion anbelangt, so gewährten die Gegner der Selbstinfektion freien Spielraum und beschränkten nur die innere Untersuchung, die Anhänger versuchten dagegen durch Abreiben der Scheide und des Uterushalses mit Fingern und antiseptischen Ausspülungen die Mikroorganismen des Genitalschlauches zu vernichten, um gleichzeitig die Selbstinfektion und die Uebertragung zu hindern. Die Resultate der Anhänger sind jedoch keine günstigeren, wenigstens hat sich irgend ein Herabgehen der Sterblichkeitsziffer im Wochenbett in derartig geleiteten Anstalten nicht nachweisen lassen, ganz abgesehen davon, dass ein solches Verfahren bei einem physiologischen Vorgange, wie einer normalen Geburt, nicht naturgemäss ist. In der Privatpraxis wird sich ein derartiges Arbeiten in den Genitalien einer Frau von selbst verbieten und die Resultate der Morbiditätsstatistik des Wochenbetts würden sicherlich in den Händen von Hebammen bei einem solchen Verfahren nicht besser werden. Dazu hat Thorn-Magdeburg noch darauf aufmerksam gemacht, dass es ausser den Händen von Aerzten und Hebammen noch andere gäbe, welche unter Umständen die Vagina befahren. Nach ihm greifen unverständige Kreissende während einer Presswehe, zumal beim Tiefertreten des Kopfes und Vorwölben des Dammes mit ihren ungereinigten Fingern in die Vagina; er fand z. B. bei einer sogenannten Drosckengeburt, dass eine Gebärende ihr überschmutziges Hemd geradezu in den Introitus vaginae hineingepresst hatte, dem an-

drängenden Kopfe entgegen. Ich selbst habe es erlebt, dass eine Kreissende, die an einem Vorfalle der vorderen Scheidenwand litt und nur uriniren konnte, wenn sie den Vorfall mit den Fingern mechanisch zurückbrachte, sich selbst mit ihren schmutzigen Fingern infizierte, mit denen sie beim Urindrang und den Presswehen in die Scheide hineingefahren war. Die Hebamme hatte hier innerlich gar nicht untersucht; denn das Kind war bereits bei glattem Geburtsverlaufe geboren, als sie zur Hülfeleistung am Kreissbette erschien. Wenn deshalb Ahlfeld berichtet, dass von 15 in seiner Klinik Niedergekommenen 9, die nicht untersucht waren, wenn auch leicht puerperal erkrankten, so beweist dies Nichts, da Schwangere, die längere Zeit vor ihrer Entbindung in der Anstalt sich aufgehalten, auch anderweitig innerlich berührt sein können.

Die meiste Stütze schien seither die Bakteriologie der Selbstinfektion zu gewähren, jedoch hat bereits Dittrich-Prag darauf aufmerksam gemacht, dass derartige bakteriologische Untersuchungen sehr schwierig seien und nur dann brauchbare, einwandfreie Resultate liefern, wenn die Entnahme des Untersuchungsmaterials auf's Sorgfältigste überwacht wird. Zur Beurtheilung des Bakteriengehaltes komme es auf die verschiedenen Abschnitte des Geburtskanales an und sei es keineswegs gleichgiltig, von welcher Stelle Schleim oder Lochien zur Untersuchung entnommen würden. Man dürfe den Genitalkanal nicht als Ganzes gegenüber der Aussenwelt berücksichtigen, sondern müsse vielmehr Scheide und Gebärmutterhöhle für sich allein untersuchen, ja es sei sogar nothwendig, dass verschiedene und vom Scheideneingange verschieden weit entfernte Parteen der Scheide gesondert auf ihren Bakteriengehalt untersucht würden, falls man einen Einblick in die Vertheilung der Bakterien in den verschiedenen Abschnitten des weiblichen Genitalkanals gewinnen wolle. Aus bakteriologischen Untersuchungen sei für die Frage über die Infektiosität des Scheidenschleimes bei Schwangeren und Wöchnerinnen ein brauchbares Resultat deshalb nicht zu erwarten, weil hierbei eine Isolirung der einzelnen Bakterienarten und eine Aenderung ihres biologischen Verhaltens eintrete. Die pathogenen Bakterien im Scheidenschleime kämen nicht als Reinkulturen vor, sondern es fänden sich viele Bakterienarten gemischt, die einen Antagonismus der einzelnen Arten und ein Ueberwuchern der Saprophyten über die pathogenen Arten nicht unwahrscheinlich erscheinen liessen. Diese Behauptung Dittrich's findet ihre Bestätigung darin, dass diejenigen Puerperalerkrankungen, welche mit stark riechendem Ausfluss einhergehen, eine relativ günstige Prognose geben. Anders ist ein von mir beobachteter Fall auch nicht zu deuten, in dem es nach Zurückbleiben von Eihautresten und geringen Mengen vom Placentagewebe zu einer schweren Erkrankung des Endometriums kam und bei dem sich in dem Lochialsekrete ein sehr penetranter Gestank entwickelte, der nur schwer durch Ausspülungen zum Verschwinden gebracht werden konnte. Die Frau kam ziemlich rasch und ohne grossen Schaden

für ihre Gesundheit durch und es liess sich hierfür nur die Erklärung anführen, dass die offenbar vorhandenen pathogenen Keime von den Fäulnisbakterien derart in ihrer Entwicklung gehemmt wurden, dass eine Allgemeininfektion verhindert und der Prozess im Endometrium lokalisiert blieb.

Nach Doederlein, von Ott, Czerniewsky und Thomen enthält die Scheide gesunder Frauen verschiedene Mengen verschiedenartiger Mikroorganismen, unter denen sich gelegentlich auch pathogene, wie Gonokokken und Tuberkelbazillen, vorfinden können. Die Untersuchungen dieser Autoren haben ferner ergeben, dass die Scheide je weiter vom Eingange entfernt, um so geringere Mengen von Bakterien enthält. Die Lochien der Uterushöhle sind bei gesunden Frauen nach Doederlein und von Ott pilzfrei. Nur die unteren Abschnitte der Scheide enthalten reichlich Bakterien und zwar sind dies hauptsächlich zweierlei Arten, einmal die säurebildenden Kurzstäbchen und ausserdem Sporenpilze in Hefesprossform. Durch die Kommunikation der Scheide mit der äusseren Luft, durch das Festsetzen von Staub und anderen Verunreinigungen an den äusseren Geschlechtstheilen hat das weiter nichts Auffallendes, jedoch ist als sicher anzunehmen, dass der Schutz, den die grossen Schamlippen durch ihren Abschluss gegen die äussere Luft gewähren, dem Eindringen von Keimen erheblichen Widerstand leisten und dass es nur bei Prolapsus vaginae oder stärkeren ungeheilten Dammrissen möglich ist, dass Bazillen ungehindert ihren Eingang in die inneren Genitalien finden. Trotz des sehr oft hohen Bakteriengehaltes namentlich der unteren Scheidenpartien sind nur selten pathogene Arten mit ungeschwächter Virulenz gefunden worden. Wenn sich auch gelegentlich nach Anlegen von Kulturen aus dem Scheidenschleime noch Kolonien von Eiterkokken entwickelt haben, so können diese Befunde gleichwohl an der relativen Unschädlichkeit des Scheidenschleimes nichts ändern. Die Zähigkeit des Schleimes ist es, die einer Weiterwanderung und Verbreitung der Bakterien nach den tieferen Theilen des Genitalkanals hindernd in den Weg tritt. Die Untersuchungen Steffek's haben deshalb hinsichtlich der Ansteckungsfähigkeit im Sinne der Selbstinfektion keinen Werth, weil dieselben mit isolirten Bakterien und mit verdünntem Scheidenschleime vorgenommen und dadurch Verhältnisse geschaffen wurden, die zu den in Wirklichkeit vorhandenen in einem starken Gegensatze stehen. Es ist erwiesen, dass die Bakterien an Menge, je weiter wir nach dem Muttermunde zu vordringen, bedeutend abnehmen, und spricht Alles dafür, dass unter normalen Verhältnissen eine spontane Verbreitung und Weiterwanderung der Spaltpilze nicht stattfindet. Nur Winter will bei seinen Untersuchungen über den Keimgehalt im Genitalkanal der gesunden Frau auch pathogene Arten gefunden und gezüchtet haben, aber seine Impfversuche sind sämmtlich fehlgeschlagen, und hat er daher zur Erklärung die Hypothese von der abgeschwächten Virulenz und eine besondere Art von Bakterien, die fakultativ-pathogenen aufgestellt. Gönner endlich kommt auf Grund seiner Untersuchungen der

Sekrete gesunder Frauen zu dem Resultate, dass bei diesen im Cervical- resp. Vaginalsekret kein pathogener Pilz vorkomme. Nach Doederlein's Untersuchungen enthält die Scheide ausserdem einen Bacillus, der in die Scheide eingebrachtes pathogenes Material und sogar Streptokokken zu vernichten im Stande sein soll. Dergleichen ergeben die Untersuchungen von Zweifel, dass die normale Scheide eine stark saure Reaktion zeigt und sich in ihr kurze Stäbchen finden, die Milchsäure produzieren, von der eine 1 prozentige Lösung genügt, um selbst die am stärksten ansteckenden Spaltpilze zu vernichten. Die Natur hat somit die gesunde Frau mit solchen Schutzmitteln umgeben, dass wir für gewöhnlich die ungefährliche und keinerlei Gefahren bergende Beschaffenheit des Scheidensekretes annehmen können; übrigens geben selbst die eifrigsten Anhänger der Selbstinfektion zu, dass die auf diese Weise hervorgerufenen Erkrankungen in den meisten Fällen nur leichte seien.

In der Scheide sind Tuberkelbazillen und Gonokokken nachgewiesen; dass auf diese die Gebärmutter Schleimhaut in ganz anderer Weise reagiren wird, wenn sie durch den untersuchenden Finger in den Gebärmutterhals eingebracht werden, ist ebenso sehr anzunehmen, als wenn durch Kohabitation und Defäkation mit all ihren begleitenden Nebenumständen Spaltpilze pathogener Art in die Genitalien eindringen. Hat doch Zweifel beobachtet, dass von den in der letzten Zeit der Schwangerschaft in die Leipziger Klinik aufgenommenen Frauen einzelne ohne innere Untersuchung Fieber bekamen, in deren Uterussekreten sich Streptokokken nachweisen liessen und die eingestanden, regelmässig und bis unmittelbar vor den Eintritt in die Anstalt den Beischlaf ausgeübt zu haben. Dazu kommt, dass das Material der geburtshülflichen Kliniken sich ganz anders verhält, wie kräftige gesunde Frauen der Privatpraxis, die unmöglich nach gleichen Gesichtspunkten beurtheilt werden können. Ausserdem werden in einer Klinik die Schwangeren und Gebärenden zu Unterrichtszwecken ganz anders ausgenutzt, als dies in der Privatpraxis geschieht. Hier erscheint die Hebamme unter gewöhnlichen Verhältnissen meist zu einer Zeit, wenn der Kopf bereits tiefer in das Becken eingetreten ist, so dass die innere Untersuchung nur dazu dient, festzustellen, ob der Kopf der vorangehende Theil und ob seine Einstellung in regelrechter Weise erfolgt ist; von einer eingehenden, die Schleimhaut verletzenden Untersuchung ist überhaupt keine Rede. Fruchtwasser und Blut schwemmen etwa hineingebrachte Infektionskeime wieder heraus und die unverletzte Schleimhaut verhindert ein Eindringen in die die Gebärmutter umgebenden Gewebe.

Es kann uns nach Allem nicht Wunder nehmen, dass die Zahl der Anhänger der Selbstinfektion zurückgegangen und dass deren Massnahmen bei jeder regelmässigen Geburt sich keiner allzugrossen Beliebtheit zu erfreuen haben. Ihre Vorschläge sind in der Privatpraxis unausführbar, ganz abgesehen davon, dass durch derartige Manipulationen leicht Eingangsportfen für In-

fektionskeime geschaffen und die natürlichen Schutzdecken, der zähe Schleim und die schlüpfrige glatte Beschaffenheit der Scheide, vermindert und geschwächt werden. Dagegen mehren sich in neuerer Zeit die Bestrebungen der Geburtshelfer, ein besseres und leichter zu handhabendes Desinfektionsmittel aufzufinden, und haben hierzu Fürbringer, Reinicke und Krönig den absoluten Alkohol empfohlen; ob dieser allen Anforderungen entspricht, ist mir ebenso zweifelhaft wie betreffs der 3prozentigen Karbollösung, da beide die Hände rauh und weniger feinführend machen und zur Winterszeit zur Entstehung von Schrunden Veranlassung geben, die durch Reiben mit der Bürste nicht unter allen Umständen keimfrei zu machen sind. Der richtige Antiseptiker wird nicht nach einem konzentrierten keimtödtenden chemischen Mittel, sondern nach einem solchen suchen, das die Hände glatt und geschmeidig erhält.

Während demnach für gewöhnliche Geburten und für gesunde Frauen die Selbstinfektion zu verwerfen ist, liegen die Verhältnisse bei Frauen, die vor der Entbindung an Ausfluss in Folge von Gonorrhoe oder Lues oder an Lungentuberkulose, Unterleibsentzündung, Herzfehler oder Allgemeinerkrankungen wie Morbus Brightii oder kurz vor der Geburt an Infektionskrankheiten gelitten haben, anders; denn diese Frauen können die betreffenden Infektionskeime gerade so gut in der Vagina wie an anderen Orten beherbergen, so dass die Keime durch den untersuchenden Finger direkt in die Gebärmutterhöhle verbracht werden und schwere, selbst tödtliche Entzündungen hervorrufen können. Sind eitrige Entzündungen im Becken der Entbindung auch vor einer Reihe von Jahren vorausgegangen, so wissen wir aus anderen Erkrankungsprozessen, dass Bazillen eingekapselt Jahre lang im Körper ohne Schaden liegen bleiben können, bis durch den vermehrten Blut- und Saftstrom, wie er bei jeder Schwangerschaft vorkommt, die Kapsel gesprengt, das lebensfähig gebliebene Infektionsmaterial aus seinem Depôt herausgeschwemmt wird und eine neue septische Erkrankung verursacht. Auch ist die Annahme nicht von der Hand zu weisen, dass sich bei Allgemeinerkrankungen und Herzfehlern durch die veränderten Ernährungsverhältnisse eine derartige Umänderung der Sekrete der Scheide ausbildet, mag sie nun die Reaktion des Scheidensekretes oder die die Scheide beherrschenden Schutzbazillen betreffen, dass selbst bei der grössten Aufmerksamkeit und bei der sorgfältigsten Desinfektion eine Infektion sich nicht vermeiden lässt. Wir kommen somit zu dem Schluss:

„Eine Anklage im Sinne des §. 222 des Str.-Ges.-Buchs wegen Wochenbettfieber kann nur erhoben werden, wenn unsere Untersuchung nachweist, dass die Frau vor der Entbindung eine gesunde war und deren Gesundheit zu Ausstellungen keinerlei Art irgend welche Veranlassung gegeben hat.“

In zweiter Linie muss die Untersuchung ergeben, dass eingreifende Operationen nicht stattgefunden, dass die Geburtsdauer

keine übermässig lange und der gewöhnliche Verlauf der Geburt nicht durch besondere Ereignisse, wie Blutung, Eklampsie, Shock, enges Becken, über Gebühr ausgedehnt wurde. Bei schweren Geburten tritt immer eine zweite Person in Thätigkeit, der immerhin die Infektion zur Last gelegt werden kann, und auf die Frage des Gerichts: wer hat denn die Infektion verursacht, kann sie nicht auch von den Händen des Arztes ausgegangen sein? sind wir dann nicht unter allen Umständen in der Lage, eine bestimmte Antwort abzugeben. Beim Anlegen einer Zange kann Drucknekrose entstehen und Anhäufung von todttem Material in der Scheide zu Stande kommen; bei der Wendung kann die eingeführte Hand nach vorausgegangener langer Geburtsdauer Infektionskeime in die Gebärmutter einbringen und eine schwere Wochenbettserkrankung verursachen. Wir müssen daher als zweiten Satz aufstellen:

„Eine Anklage im Sinne des §. 222 kann nur von Erfolg sein, wenn die Geburt selbst eine normale gewesen und eingreifende Operationen nicht vorgenommen wurden.“

Fernerhin ist zu berücksichtigen, ob zu häufiges Untersuchen und unnöthiges Berühren der Geschlechtstheile stattgefunden hat. Wird ermittelt, dass die Hebamme, wie es noch öfters geschieht, bei jeder Wehe mit der Hand eingegangen, um dadurch ein event. Lockern des vorangehenden Theiles zu bewirken, so sind diese Massnahmen als die Infektion begünstigende anzusehen. In einem Bauernhause entsprechen Reinlichkeit und Sauberkeit der Unterlagen nicht den in einer Klinik üblichen Anforderungen, auch kommen Dammrisse in der Privatpraxis nicht seltener vor, wie in geburtshülflichen Anstalten, und doch sind in der Privatpraxis Geschwüre an der Portio und diphtherisch aussehende Beläge an Dammrissen ungewöhnliche Ereignisse. Ich habe es selbst erlebt, dass alte Hebammen ihre Schutzbefohlenen 8 Tage auf derselben Unterlage haben liegen lassen, ohne dass diese unhygienische Massregel irgend welche Folgen gehabt hat. Wenn auch eine Autorität wie Hegar eine kleine in seiner Anstalt vorgekommene Puerperalepidemie auf schlecht gereinigte Wäsche zurückführt, so muss man bedenken, dass sich in einer Anstalt auf engem Raume mehr Infektionsmaterial anhäuft. Für gewöhnlich gewährt der feste Scheidenschluss einen genügenden Schutz gegen eine Infektion und müssen in der Privatpraxis viel schwerere Versehen gegen Reinlichkeit und Desinfektion hinzukommen, um eine Wochenbettserkrankung zu verursachen. Sieht eine Schwangere kränklich aus und hat sie in dieser Zeit an Ausfluss und Schwellungen der Beine und des Gesichts gelitten, so halte ich für diese Fälle ein Verbot der inneren Untersuchung für ebenso erforderlich, wie es das Hebammenlehrbuch bezüglich des Verbotes der inneren Untersuchung einer Wöchnerin thut. In diesem Falle und in dem bereits oben erwähnten, dass eine Hebamme Wochenbettfieber in ihrer Praxis gehabt hat, erachte ich daher ein direktes Verbot der inneren Untersuchung für sehr beachtenswerth, jedenfalls ist dieser

Weg nicht nur praktisch, sondern auch leichter durchführbar als das kritiklose Aussetzen jeder beruflichen Thätigkeit für längere Zeit. Dazu liegt letzteres nicht einmal in unserer Machtvollkommenheit, führt andererseits eine empfindliche materielle Schädigung der betreffenden Hebammen bei und verleitet diese immer wieder dazu, Erkrankungen im Wochenbett zu verheimlichen und nicht zur Anzeige zu bringen.

Im Allgemeinen ist somit daran festzuhalten, dass Gebärende nicht so leicht zu infiziren sind und dass es immerhin grober Verstösse gegen Reinlichkeit und Desinfektion bedarf, um eine schwere Gesundheitsbeschädigung zu bewirken.

Während nun in der medizinischen Literatur die Fälle mit Vorliebe veröffentlicht werden, in denen durch Eiter- und Entzündungsprozesse am Körper und Finger der Hebammen Infektionen von Gebärenden verursacht worden sind, halte ich einen anderen Modus der Ansteckung für den häufigeren: So lange nämlich eine Hebamme keine Aborte zu behandeln hat, geht Alles gut, auch wenn sie nicht die reinlichste ist und manchmal die Desinfektionsvorschriften vernachlässigt. Jetzt bekommt sie einen Abort in die Behandlung; es dauert längere Zeit bis die Frucht bei der Abortirenden losgestossen wird, dann bildet sich bei dieser meist ein stärker riechender Ausfluss und Endometritis aus und von diesem Material, das sich an Finger und Fingernägeln festsetzt und sich ungemein schwer abbürsten lässt, rühren meines Erachtens die meisten Erkrankungen in der Geburtshilfe her. Wenn ich nun auch nicht wie Linkenheld für ein gänzliches Verbot der Leitung von Aborten von Seiten der Hebammen eintrete, da dasselbe für das Land und für kleine städtische Verhältnisse undurchführbar ist, so halte ich es doch für eine sehr dankbare Aufgabe der Kreisphysiker, die Hebammen auf diese Gefahren der Uebertragung des Wochenbettfiebers durch die Behandlung von Aborten hinzuweisen; der Gegenstand dürfte jedenfalls ein geeignetes Thema für die Nachprüfungen oder zu Vorträgen in den Hebammenvereinen sein.

Nicht unwesentlich ist ferner für die Beurtheilung des einzelnen Falles die Schwere der Erkrankung. Aus den Untersuchungen von Freyer wissen wir, dass im Allgemeinen die durch Infektion von Aussen verursachten Erkrankungen schwere sind, die in verhältnissmässig kurzer Zeit zum Tode führen. Schon der blosse Anblick einer solchen schwerkranken Frau, das spitze, blasse, scharf zugeschnittene Gesicht, die trockene zitternde Zunge, die spielenden Nasenflügel, das rasche, aber mit Anstrengung erfolgende Athmen, die starke Auftreibung des Leibes, das Nichtempfinden des schweren und gefährlichen Krankheitszustandes, der der Expirationsluft anhaftende an Leichentheile erinnernde Geruch lassen uns keinen Augenblick im Zweifel, dass wir es mit einer rasch verlaufenden Allgemeininfektion der schlimmsten Art zu thun haben.

Ganz anders war z. B. das Krankheitsbild in den zwei Fällen, die ich gesehen, in denen die Frauen neben der Wochen-

bettserkrankung noch an Lungentuberkulose litten, die Schmerzhaftigkeit im Leibe war keine grosse, nur auf Druck hervortretende, die Frauen waren nicht unbesinnlich, der Verlauf war ein langsamer, die Körperkräfte nahmen nur langsam ab; allmählich wurden die Exsudate im Becken resorbirt und die Schmerzhaftigkeit verschwand, dagegen machten die Lungenerscheinungen rasch grössere Fortschritte und nach 6–8 Wochen trat der Tod ein, wobei, wie schon gesagt, der Wochenenerkrankung nur insofern eine Schuld beizumessen war, als durch dieselbe die Erkrankung der Lunge zu einem rascheren Verlaufe angeregt wurde und ein rascheres Einschmelzen des Lungengewebes eintrat.

Freyer hat versucht, auf Grund von bakteriologischen Untersuchungen bestimmte Merkmale aufzufinden, die uns in den Stand setzen, eine Selbstinfektion und eine durch von Aussen eingeführte Infektionsstoffe verursachte zu unterscheiden; er hat aber weder in dem Verhalten der bösartigen Streptokokken und der mehr gutartigen Staphylokokken, noch in dem pathologisch-anatomischen Befunde im Genitaltraktus, dem Herzen und den übrigen inneren Organen, sowie in dem klinischen Verlauf irgend welche bestimmten Anhaltspunkte zur Entscheidung dieser Frage feststellen können; dagegen ist er der Ansicht, dass Puerperaltodesfälle im Allgemeinen als durch Infektion seitens Dritter entstanden anzusehen sind und Selbstinfektion in solchen Fällen nicht wesentlich in Frage komme. Bei der Beurtheilung von puerperalen Erkrankungsfällen müsse der Selbstinfektionsfrage allerdings ein breiterer Raum eingeräumt werden, aber immerhin mit der Beschränkung, dass eine solche im Allgemeinen nur bei leicht verlaufenden Erkrankungen anzunehmen sei. M. E. sind Freyer's Ausführungen jedoch zu allgemein gehalten und von ihm die Todesfälle, die bei Frauen nach Allgemeinerkrankungen, wie Lues, Morbus Brightii, Lungentuberkulose auftraten, nicht gebührend berücksichtigt.

Am ausführlichsten hat sich Fritsch in Müller's Sammelwerk der Geburtshülfe über diesen Gegenstand geäussert und eine Reihe von Thesen aufgestellt, auf Grund deren er eine Verurtheilung bei Anklagen wegen Wochenbettfieber für möglich hält. Zunächst fordert er, dass die Quelle des Ansteckungstoffes klargestellt sein muss und dass betreffs des Kausalzusammenhanges die wissenschaftlichen Anschauungen mit den forensischen sich völlig decken. Dieser Forderung stimmen wir durchaus zu, wenn wir auch im Einzelnen mit allen Ausführungen von Fritsch nicht einverstanden sind. Kommt z. B. in der Praxis einer Hebamme ein tödtlicher Fall von Kindbettfieber vor und kann die Hebamme beweisen, dass sie in den letzten Wochen vor der Geburt weder kranke Wöchnerinnen gepflegt hat, noch mit irgend welchen Krankheitsstoffen in Berührung gekommen ist oder kann ihr das Gegentheil nicht bewiesen werden, so würde ich den Beweis für einen Kausalkonnex nicht für erbracht halten. Meines Erachtens liegt die Sache in der Praxis so, dass man eine Schwerkranke beim Besuche findet, aus deren Allgemeinbefinden vermuthet werden

kann, dass es sich um eine von Aussen stammende Infektion handelt. Unsere Aufgabe ist es nun, zu ermitteln, woher dieses Ansteckungsmaterial stammt. Leicht ist diese Frage zu beantworten in Fällen, in denen eine Eiterung an den Fingern oder den Händen der Hebamme selbst festgestellt wird, wie z. B. in drei von Chlumsky veröffentlichten Fällen. Hier handelte es sich um drei Entbindungen, die eine Hebamme vornahm, als sie zu derselben Zeit selbst an einer Zellgewebs- und Lymphgefäßentzündung litt, die zu Eiterung und Inzision geführt hatte. Ebenso litt in einem Falle eine Hebamme an einem Panaritium des untersuchenden Fingers; eine andere Hebamme, die in ihrer freien Zeit noch als Leichenwäscherin fungierte, hatte ein an Scharlach und Diphtherie gestorbenes Kind gewaschen und umgekleidet. Hier sind die Quellen der Infektion so offenkundig und bei der Untersuchung so leicht zu ermitteln, dass über den Zusammenhang zwischen Tod der Entbundenen und Handlung der Angeklagten ein Zweifel nicht bestehen kann. Für ebenso gefährlich halte ich die Uebernahme der Behandlung eines länger dauernden Abortes von Seiten der Hebamme; tritt während dieser Zeit bei einer der von ihr entbundenen Frauen Wochenbettfieber auf, dann ist sie jedenfalls in erster Linie dafür verantwortlich zu machen, da in keinem anderen Falle so viel schwer zu vernichtendes Infektionsmaterial mit den Händen der Hebamme in Berührung kommt. Die Blutung macht eine Tamponade nothwendig, in Folge der langen Dauer der Ausstossungszeit werden öfters innere Untersuchungen vorgenommen und den Luft- und Scheidenkeimen wird reichlich Gelegenheit zum Eintritt in die Gebärmutterhöhle geboten. Kommt nun noch hinzu, dass der Hebamme die nachfolgenden Ausspülungen überlassen werden müssen, so bekommt sie so viel septisches Material an die Finger, dass sie bei einer nur eilig vorgenommenen Desinfektion und einer ausgiebigen inneren Untersuchung ohne Weiteres Wochenbettfieber übertragen muss.

Unterstützt wird der Medizinalbeamte bei seinen Untersuchungen recht zweckmässig, wenn er sich das Tagebuch der Hebamme vorlegen lässt und durch Ausfragen der Umgebung der Erkrankten ermittelt, an welchen Orten die Hebamme in den letzten Wochen beruflich thätig gewesen ist. Dass zu Zeiten von Diphtherieepidemien leicht schwere Erkrankungen und Todesfälle durch Hülfeleistungen von Hebammen vorkommen können, habe ich selbst in einem Falle erfahren, in dem eine alte Hebamme einen Todesfall im Wochenbette verursachte, zu einer Zeit, in der sich am Orte eine schwere Diphtherieepidemie entwickelt hatte. Der Fall führte zu keiner gerichtlichen Bestrafung, weil die Aussagen der Umgebung zu widersprechende waren, es sich ausserdem um Diphtherie im eigenen Hause der Entbundenen handelte und die Wohnungsverhältnisse derartig eng und unzureichend waren, dass von einem völligen Abschluss der erkrankten Kinder und der Gebärenden nicht die Rede sein konnte. Ebenso habe ich es erlebt, dass einer Hebamme zwei kleine Kinder zu Zeiten einer schweren Diphtherieepidemie an Nabeldiphtherie erkrankten, die

in beiden Fällen zu einer ausgebreiteten Phlegmone am Leibe und zum Tode führte, während die Frauen gesund blieben. Endlich müssen wir bei unseren Untersuchungen noch achten auf Mastitis, Rose und Fussgeschwüre, da in diesen Fällen die Hebamme die erste Beraterin der Wöchnerin ist und es immer zu einer Reihe von Betastungen und Untersuchungen von Seiten der Hebamme kommt, ehe ein Arzt zur Hülfeleistung zugezogen wird.

Fritsch sagt weiter: „Hat die Hebamme zu gleicher Zeit noch andere Geburten geleitet, bei denen die Wöchnerinnen gesund geblieben, so wird diese Thatsache zu Gunsten der Hebamme sprechen, da nicht anzunehmen ist, dass sie in einem von mehreren Fällen infiziert hätte, im anderen nicht.“ Die Richtigkeit dieser Behauptung möchte ich bestreiten; denn einmal kann in den anderen Fällen die Untersuchung nur oberflächlich stattgefunden haben, ohne dass eine Eingangspforte für die Infektionskeime geschaffen wurde, oder Fruchtwasser und ausfliessendes Blut haben dieselben herausgewaschen, oder die Entbindungen haben einige Tage auseinander gelegen. Der erste Fall zeigt z. B. am zweiten Tage eine erhöhte Temperatur, nun bekommt die Hebamme Angst, dass sie wegen der Erkrankung Ungelegenheiten bekommt, sie nimmt in Folge dessen eine ausserordentlich gründliche Desinfektion vor und hält sich von der Berührung der Verdächtigen fern oder geht erst zu ihr, nachdem sie ihre andere Wöchnerinnen besorgt, oder begnügt sich bei nachfolgenden Geburten mit der äusseren Untersuchung; wie sollte sie da infizieren? Und wenn sie dies in einer Reihe von Fällen fortsetzt, so beweisen mir die weiteren gesunden Wöchnerinnen gar nichts.

In der Abhandlung von Fritsch heisst es ferner: „Lässt sich durch Zeugenaussagen feststellen, dass z. B. eine Hebamme in ihrer Praxis einen Kindbettfieberfall behandelte, dass sie von diesem Falle kommend, oder während der Zeit dieser Behandlung ohne Desinfektion eine Gebärende untersuchte und dass diese Gebärende ohne eine schwere instrumentelle Entbindung oder eine vorherige Allgemeinerkrankung starb, so wird jeder Arzt den Zusammenhang statuieren und eine dahingehende Aussage beschwören können.“ Gegen ein derartiges Beweismaterial wird sich allerdings Nichts einwenden lassen; allein so einfach liegen die Verhältnisse in den meisten Fällen nicht, da die Hebamme bei Anzeige einer Puerperal-Erkrankung entweder die Erkrankte weiter pflegt und dann unter keinen Umständen ohne längeres Pausiren neue Entbindungen vornehmen darf, oder sie giebt die weitere Pflege sofort auf, desinfiziert sich, ihre Instrumente und Kleider, so dass dann von einer weiteren Verschleppung keine Rede mehr sein kann. Für sehr wichtig halte ich dagegen die Bemerkung von Fritsch, dass der Kausalzusammenhang klar ist, wenn eine Hebamme nach Reinigung einer Wöchnerin eine neue Entbindung ohne jede Art von Desinfektion vornimmt, da nach den Untersuchungen Kehrers die Lochien vom zweiten Tage ab entzündungserregende Eigenschaften annehmen.

Aber nicht allein dadurch, dass Infektionskeime von Aussen

in den Genitalschlauch der Gebärenden durch unsaubere und mit Eiter besudelte Finger bei der Untersuchung eingeführt werden, kann Puerperalfieber entstehen, sondern auch dadurch, dass Stücke der Nachgeburt und der Eihäute in der Gebärmutter zurückbleiben und durch Zersetzung sowie durch raschere Resorption in den erweiterten Gefässen eine allgemeine Sepsis hervorrufen. Es sind dies sehr gefährliche Krankheitsprozesse, die sehr rasch zum Tode führen oder ein längeres Krankenlager und längeres Siechthum bewirken. Nach meinen Erfahrungen kommt diese Art Puerperalfieber mit am häufigsten in Betracht und tragt es sich nur, ob derartige Versehen Jemand zur Last gelegt und zu einer Anklage wegen fahrlässiger Tödtung führen können. Dass Eihautreste nach der Geburt stecken bleiben und durch die darauf folgenden Nachwehen ausgestossen werden ohne Schaden für die Frau, ist jedem Geburtshelfer bekannt und glaube ich nicht, dass sie zu einer Erkrankung Veranlassung geben, da sie die Gebärmutter an der nothwendigen Verkleinerung nicht hindern und von einer innigeren Berührung der Eihäute und der Placentarstelle keine Rede sein kann. Ganz anders, wenn Stücke des Nachgeburtsgewebes zurückbleiben. Statt weiterer Auseinandersetzungen will ich Ihnen über drei Fälle aus meiner Praxis berichten, da sie die Verhältnisse so deutlich illustriren, dass Ihnen ein Zweifel über meine Auffassung nicht bestehen bleiben kann. Im ersten Fall handelte es sich um eine Frau von 29 Jahren, die schon mehrere Mal geboren hatte und bei deren in der Nacht (am 28. Oktober v. J.) erfolgten Entbindung die Hebamme vermuthete, dass Eihautreste zurückgeblieben. Da aber am andern Morgen der Ehemann die Nachgeburt entfernt und die Hebamme die Frau ausser Bettes, ihre Kinder waschend und ankleidend, antraf, so hatte diese der Sache keinen weiteren Werth beigelegt und den Arzt erst am 2. November gerufen, als sie durch Temperaturmessung Fieber konstatierte. Nach 8 Tagen hat dann der Arzt die Wöchnerin in der Chloroformnarkose untersucht und dabei ein Stückchen nicht übelriechenden Placentargewebes und zusammengerollte Eihautstücke entfernt, ohne eine vorherige Ausspülung und Abreiben der Scheide vorzunehmen. Trotz der Entfernung der Nachgeburt und Eihautreste fieberte die Frau fort, die Entzündung machte weitere Fortschritte und nach sechswöchentlichem Krankenlager trat der Tod in Folge von puerperaler Sepsis ein. — Der zweite Fall betraf eine junge Frau — es handelte sich um die Tochter der Hebamme des Ortes —, die zum ersten Male niederkam; die Entbindung ging ohne Kunsthilfe vor sich, nur die Nachgeburt erschien nicht. Nachdem die Hebamme eine Stunde gewartet, sandte sie zum Arzte, der durch äusseren Handgriff die Nachgeburt ausdrückte und nach der Besichtigung erklärte, es sei Alles entfernt. Als nun am dritten Tage die Frau fieberte, wurde ein anderer Arzt zugezogen, der noch ein grosses Stück Placentargewebe entfernte, das demnach von Montag bis Freitag, also volle vier Tage in den Genitalien der Frau gesteckt hatte. Die Frau genass ohne weiteren Schaden, nachdem das Fieber noch etwa 14 Tage angehalten hatte. — In

einem dritten Falle wurde ich von einer recht sorgsamem Hebamme zu einer eben Niedergekommenen gerufen, und liess sich durch Besichtigung der Nachgeburt ermitteln, dass ein grosser Theil der Eihäute fehlte, dass aber am Placentargewebe anscheinend nicht der geringste Defekt vorhanden war. Der Rand war vollständig, und konnte ich nirgends eine Lücke entdecken, nur schien mir ein wenig Gewebe an einer Gegend des Ansatzes der Eihäute zu fehlen. Da jedoch die Frau stärkeren Blutabgang zeigte, auch die Gebärmutter grösser als normal erschien, so ging ich nach sorgfältiger Desinfektion ein und entfernte nicht bloss die Eihäute, sondern auch einen ganzen sitzengebliebenen Lappen der Placenta; erst jetzt liess sich, nachdem ich die Nachgeburt sorgfältig in einer sauberen Schüssel mehrmals mit Wasser gereinigt, die Stelle auffinden, an welcher der zu Tage geförderte Cotyledo fehlte. Ich glaube deshalb nicht, dass die im Lehrbuche vorgeschriebene Besichtigung der Nachgeburt genügt, sondern es muss ausdrücklich das mehrmalige vorsichtige Reinigen der Nachgeburt mit sauberem Wasser vorgeschrieben werden, erst dann wird es jeder Hebamme möglich sein, am Rande einer Nachgeburt ein fehlendes Stück des Placentargewebes zu entdecken. Bei der Art und Weise, wie jetzt meistens die Besichtigung der Placenta vorgenommen wird, ergeben sich oft unrichtige Resultate; denn für gewöhnlich wird die Nachgeburt in einer Schüssel aufgefangen, aus derselben ohne vorausgegangene Reinigung emporgehoben und auf fehlende Theile untersucht; dass bei diesem Verfahren leicht grobe Fehler unterlaufen können, davon habe ich mich schon zu verschiedenen Malen überzeugen können. Erinnern wir uns, dass nach den Untersuchungen Kehler's die Lochien erst vom zweiten Tage der Geburt an entzündungserregende Eigenschaften annehmen, dann brauchen wir, wenn wir nur unserer Finger in Bezug auf Keimfreiheit sicher sind und eine ausreichende Desinfektion vorgenommen haben, mit dem Eingehen in den ersten Stunden nach der Geburt nicht allzu ängstlich zu sein. Lässt die Blutung und die Grösse der Gebärmutter vermuthen, dass nicht alles von der Nachgeburt weggegangen ist, so soll man ruhig sofort untersuchen, eine Gefahr ist ja damit um diese Zeit gleich nach der Entbindung nicht verbunden. Ganz anders liegt die Sache, wenn wir erst in späterer Zeit gerufen werden, um eine Entfernung von zurückgebliebenen Eihautresten oder festen Geweben vorzunehmen. Gehen wir hier ein, so liegt die Gefahr vor, dass wir mit unsern Fingern gefährliches Wochenbettsekret in die Gebärmutterhöhle und dort durch unser Auskratzen mit den Fingernägeln und durch Entfernung der festen Thromben diese Stoffe in die Blutbahn bringen; wir schaden also den Frauen direkt durch unsere Hülfeleistung, und gelingt es uns nicht, durch nachfolgende Ausspülungen das ganze eingebrachte Infektionsmaterial zu entfernen, so sind die Wöchnerinnen schlimmer daran wie zuvor; aus der lokalen wird eine Allgemeinerkrankung und durch die erweichten und fortgespülten Thromben entsteht allgemeine Sepsis und Tod oder mindestens ein mehrere Monate dauerndes Krankenlager und

schweres Siechthum der Frau. In dem vorher mitgetheilten zweiten Falle, in dem ein grosses Stück Placentargewebe vier Tage lang in den Genitalien der Frau gesteckt hatte, ohne dass es zu einer schlimmeren Erkrankung gekommen, waren in Folge der Reinlichkeit und der äusseren Manipulationen des Arztes Luft- und Infektionskeime nicht eingedrungen. Auch hatte sich die Gebärmutter derartig zusammengezogen, dass das grosse Stück Gewebe fast gelöst in der Scheide lag; denn nach Aussage der Hebamme hatte der Arzt dasselbe leicht und ohne viel Schmerzen entfernt, so dass seine Finger sicherlich weder mit der Innenfläche der Gebärmutter in Berührung gekommen sind, noch ansteckendes Lochialsekret dorthin transportirt haben. Den Hebammen ist jetzt schon in ihrem Lehrbuche jede innere Untersuchung im Wochenbette untersagt; für die Aerzte erwächst aus diesen Vorgängen die Pflicht, in den späteren Tagen des Wochenbetts, wenn sie zu einer fiebernden Wöchnerin gerufen werden, eine innere Untersuchung nur in dem Gefühle der grössten Verantwortlichkeit und nie ohne gründliche Desinfektion der ganzen Scheide vorzunehmen. Für die gerichtsärztliche Beurtheilung ist es nothwendig, dass das Stück Placentargewebe, welches stecken blieb, eine erhebliche Grösse besitzt, weil nur hierbei mit Sicherheit behauptet werden kann, dass ein derartiger Defekt bei einiger Aufmerksamkeit bei der Besichtigung den Augen der Hebamme nicht hätte entgehen können. Wird hierbei ermittelt, dass die Hebamme durch Ziehen an dem Nabelstrange eine ungleichmässige Kontraktion der Gebärmutter verursacht und ein etwaiges Abreissen eines Stückes Nachgeburtsgewebes begünstigt hat, so kommt dies straferschwerend in Betracht.

Ist die Infektionsquelle klar gelegt, so muss in zweiter Linie die Unterlassung oder die ungenügende Desinfektion nachgewiesen werden; das Beweismaterial hierzu wird einerseits durch Aussagen der Umgebung, andererseits durch eine mit der Hebamme vorgenommene Prüfung geliefert. Wird festgestellt, dass die Hebamme kein Karbol bei der Entbindung bei sich hatte, so kann sie unmöglich desinfizirt haben; oder wird ihr durch die Zeugenaussagen bewiesen, dass sie zu wenig Karbol verwandt und zu kurze Zeit ihre Hände abgeburstet, so ist dies für die Anklage genügend. Eine Hebamme, die eine 3prozentige Lösung nicht fertigstellen kann, wird sicherlich auch nicht im Stande sein, ihre Hände und Arme ausreichend zu desinfizieren.

Was die Verwerthung des Sektionsbefundes anbelangt, so hat derselbe die von den Genitalien ausgehende Erkrankung und das Fortschreiten auf die inneren Organe nachzuweisen; desgleichen muss durch die Sektion klargestellt sein, dass Frau nicht an einer anderen Erkrankung gestorben, die mit dem Wochenbette nichts zu thun hatte. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass Einzelbeobachtungen vorliegen, in denen die Frauen im Wochenbett an allgemeiner Sepsis starben, aber weder an der Placentarstelle, noch in der Scheide sich irgend welche pathologische Veränderungen fanden. In solchen Fällen sind die Infektions-

keime in den Körper der Frau gelangt, ohne dass sie an der ersten Stelle ihrer Einwanderung festen Fuss fassen konnten, aber trotz alledem muss angenommen werden, dass die Sepsis nur durch von Aussen in die Genitalien eingedrungenes Infektionsmaterial entstanden ist. Von grosser Wichtigkeit ist der Sektionsbefund, wenn es sich um den Nachweis eines in der Gebärmutter steckengebliebenen Nachgeburtsrestes handelt; so musste z. B. in einem Falle Freisprechung einer Hebamme erfolgen, weil das angeblich zurückgebliebene Stück Placentargewebes bei der Sektion nicht aufgefunden wurde und die Beschreibung des behandelnden Arztes über die Entfernung desselben eine zu ungenügende war. Für gewöhnlich erfolgt die Infektion am Cervix und in der Gebärmutter, von hier aus wandert das Gift durch die Lymph- und Blutgefässbahnen und die Tuben in die umgebenden Gewebe und in die inneren Organe; es kommen daher die Sektionsbefunde an diesen Stellen in erster Linie in Betracht: grau, oder grauschwarzlicher schmieriger Belag an der Placentarstelle oder diphtheritische Geschwüre am Cervix, Eiterung in der Umgebung und weiche Thromben in den erweiterten Gefässen.

Nur Dittrich erwähnt in seinem Aufsatz über puerperale Infektionsprozesse in forensischer Beziehung, nachdem er angeführt hat, dass in den Jahren 1887—1890 von 326 in Wien zur amtlichen Kenntniss gelangten Todesfällen an Puerperalfieber nur 12 Fälle zur Obduktion gekommen sind, 2 Fälle, in denen die Erkrankung von dem Scheideneingang in Folge eines mit schmutzigen Fingern ausgeführten Druckes auf ein blutendes Gefäss ausgegangen war. Die betreffende Hebamme war mit dem Abpräpariren eines Hasen beschäftigt gewesen, als sie wegen plötzlicher Blutung zu der betreffenden Frau gerufen war; um diese vor weiterem Blutverluste zu bewahren, drückte sie etwa 5 Minuten lang bis zum Eintreffen des Arztes mit ungereinigten Fingern auf die blutende Stelle. Durch die Sektion wurde nachgewiesen, dass die Erkrankung von dieser Stelle ihren Ausgang genommen hatte und in die inneren Organe weitergewandert war. Ebenso verhielt es sich in einem zweiten Falle, in dem jegliche Infektion des Endometriums fehlte, dagegen erfolgte eine solche im Anschluss an eine Verletzung der Scheide, in Form einer die letztere umgebenden eitrigen Entzündung.

Wie uns die gerichtlich-medizinische Literatur der letzten Jahre zeigt, wird in dem einen Falle Anklage wegen fahrlässiger Tödtung erhoben, während in einem anderen viel schwereren, nur Entziehung des Prüfungszeugnisses beantragt wird. In dem Falle, über den Kommerell in der Hebammenzeitung, Jahrgang 1894, Nr. 24, berichtet, ist z. B. die Anklage wegen fahrlässiger Tödtung erfolgt, in einem anderen Falle dagegen, über den die Zeitschrift für Medizinalbeamte, Jahrgang 1894, Nr. 14, referirt, ist der Hebamme nur das Prüfungszeugniss entzogen worden, weil sie die Vorschriften zur Verhütung des Kindbettfiebers nicht befolgt hatte, obwohl auch hier bei zwei von der Hebamme leicht und

natürlich entbundenen Frauen Wochenbettfieber mit tödtlichem Ausgange eingetreten war.

Zum Schluss möchte ich noch betonen, dass sich die Hebammen wegen der von den Medizinalbeamten bei Wochenbettfieberfällen anzustellenden Untersuchungen keineswegs zu erschrecken brauchen; denn bei denselben soll doch in gleicher Weise das be- wie das entlastende Material berücksichtigt werden und gerade hierdurch einer pflichtgetreuen Hebamme jegliche Missheiligkeiten erspart bleiben. Wir sollen eben bei unseren Begutachtungen nicht zu rigoros verfahren und nicht ohne bestimmte Verdachtsmomente vorgehen. Andererseits dürfen wir aber nicht zu skrupulös ängstlich einen Zusammenhang verneinen; hat doch das Reichsgericht betreffs der Frage der Fahrlässigkeit bei einer Anklage wegen Gesundheitsbeschädigung und Körperverletzung folgenden Grundsatz aufgestellt<sup>1)</sup>:

„Es erscheint nicht minder unzutreffend, den Kausalzusammenhang zwischen pflichtwidrig unterlassener Heranziehung ärztlichen Beistandes und der eingetretenen Entbindung des Kindes lediglich deshalb zu verneinen, weil es nicht absolut gewiss sei, dass der Arzt das Augenlicht erhalten hätte. Eine derartige absolute Gewissheit existirt niemals und nirgends. Bei Beantwortung solcher hypothetischen Fragen darf stets nur von dem regelmässigen Gang der Dinge, wie er sich erfahrungsgemäss in den meisten Fällen zu gestalten pflegt und von der hieraus resultirenden Wahrscheinlichkeit eines gewissen hypothetisch unterstellten Kausalverlaufs ausgegangen werden.“

Bei unseren Anklagen kommt daher der regelmässige Gang und Verlauf in Betracht, im Uebrigen muss sich der Medizinalbeamte klar machen, dass die Begründung einer derartigen Anklage unendlich schwierig ist, namentlich den Zwischenfragen des Vertheidigers und den Einwänden der ihm gegenübergestellten anderweitigen Sachverständigen gegenüber. Nichts wirkt mehr deprimirend und schädigt das Ansehen des Medizinalbeamten mehr, als wenn nach langen Verhandlungen die Freisprechung der angeklagten Hebamme erfolgt. Das Belastungsmaterial muss einwandsfrei sein, und rechne ich es zu den schwierigsten Aufgaben, ein derartiges Anklagematerial zu sichten und zu begründen. Der Medizinalbeamte strebe nicht danach, möglichst viele Hebammen anzuklagen, wohl aber danach, die erhobene Anklage so zu begründen, dass eine Verurtheilung unbedingt erfolgen muss. Dass es zu einer Verurtheilung nicht kommen kann, wenn es sich, wie bei meiner letzten Begutachtung um einen nach Abort eingetretenen Todesfall handelt, dem in den letzten 4 Jahren 10 Aborte vorausgegangen waren, versteht sich von selbst. Der Tod trat hier bereits 36 Stunden nach der ersten Blutung ein, dazu war die betreffende Person eine schwere Hysterica, bei der die Annahme nicht von der Hand zu weisen war, dass sie selbst zum Eintritt des Aborts beigetragen hatte.

Also nur dann, wenn

1. der Nachweis erbracht ist, dass die Frau vor der Entbindung gesund war und an keiner Allgemeinerkrankung gelitten hatte und

<sup>1)</sup> S. Beilage zu Nr. 10 der Zeitschrift für Medizinalbeamte; 1895, S. 88.

2. die Geburt eine normale, die Geburtsdauer keine übermässig lange und die Geburt selbst nicht durch schwere Zufälle kompliziert gewesen ist,

3. wenn die Infektionsquelle aufgedeckt,

4. die Unterlassung oder ungenügende Desinfektion der die Geburt leitenden Hebamme nachgewiesen und

5. der Sektionsbefund ergibt, dass die Frau an einer Puerperalerkrankung und nicht an einer, damit nicht in Zusammenhang stehenden Allgemeinerkrankung gestorben ist,

lässt sich eine Anklage nach §. 222 des Str.-G.-B. wegen fahrlässiger Tödtung erheben. Aber, werden Sie mir einwenden, dann kann ja eine Hebamme selbst bei den grössten Verstössen gegen die Desinfektion straffrei ausgehen, wenn nicht über die übrigen Punkte der Anklage eine Einigung erzielt wird. Mit Nichten, in solchen Fällen kommt der §. 230 des Str.-G.-B. in Betracht, der von der Körperverletzung durch Fahrlässigkeit handelt; denn sind wir auch nicht im Stande, zu beweisen, dass der Tod durch die Handlungen der Hebamme verursacht ist, so unterliegt es doch medizinisch keinem Zweifel, dass bei einer schlechten Desinfektion Ansteckungskeime in den Genitalschlauch der Frau verbracht sind, die begünstigend auf die Entstehung einer Puerperalerkrankung eingewirkt und den Verlauf der Erkrankung in ungünstiger Weise beeinflusst haben, so dass durch die Handlungen der Hebamme eine das Leben gefährdende Behandlung erwiesen ist. Wir können weiterhin ausführen, dass, wenn auch durch die lange Geburtsdauer und durch die eingreifende Operation der Gewebsnekrose anheimgefallenes todtcs Material in der Scheide angehäuft worden sei und dadurch allein eine Erkrankung im Wochenbett habe verursacht werden können, so sei doch dieses Infektionsmaterial durch die unsauberen Finger der Hebamme in ungebührlicher Weise vermehrt worden und mit demselben eine Umänderung in pejus vorgegangen.

Der §. 230 des Str.-G.-B. findet ebenfalls Anwendung, wenn der Tod der an Wochenbettfieber erkrankten Wöchnerin nicht eingetreten ist und es sich somit nur um eine Anklage wegen Gesundheitsbeschädigung handelt. Auch hier spielt der Nachweis der unterlassenen oder schlecht ausgeführten Desinfektion und die Schwere der Erkrankung eine Hauptrolle, im Uebrigen sind alle vorher angeführten Punkte gebührend zu berücksichtigen. Bei einer derartigen gerichtlichen Anklage konnte ich z. B. den Beweis liefern, dass sich die Hebamme absolut nicht desinfiziert haben konnte, weil sie nach ihrem eigenen Geständniss und den Aussagen einwandsfreier Zeugen kein Karbol bei der Entbindung mit sich geführt hatte, obwohl sie kurz zuvor noch von dem Arzte ihres Bezirkes auf die Wichtigkeit der Desinfektion hingewiesen worden war. Da die Erkrankte vorher gesund und die Entbindung eine leichte war, so musste nach dem heutigen Stand der ärztlichen Wissenschaft, wie ich in meinem Gutachten ausführte, der Zusammenhang zwischen der Erkrankung und der mit unsauberen Händen vorgenommenen Untersuchung als gegeben erachtet

werden; dagegen kam strafmildernd in Betracht, dass der Wöchnerin ein besonderer Schaden aus der Erkrankung nicht entstanden und dass die Hebamme zu einer Zeit in der Anstalt ausgebildet worden war, in der die Lehren der heutigen Antisepsis noch vollständig unbekannt waren.

Fehlt ein ursächlicher Zusammenhang und sind die exakten Beweise für ein Verschulden der Hebamme nicht gegeben, so ist die Hebamme bei Verstößen gegen die Anzeigepflicht, gegen die Desinfektions-Anweisung oder die Vorschriften des Hebammenlehrbuchs entweder auf Grund der wohl in allen Regierungsbezirken bestehenden polizeilichen Bestimmungen über die Berufspflichten der Hebammen (im Reg.-Bez. Wiesbaden sind diese durch die Polizeiverordnung vom 14. November 1883 gegeben) zu bestrafen, oder, wenn trotzdem neue Erkrankungen, die nur auf Ungehorsam gegen die bestehenden Bestimmungen zurückzuführen sind, in der Praxis der betreffenden Hebamme vorkommen, die Einleitung des Verfahrens auf Entziehung des Prüfungszeugnisses zu veranlassen.

Erfolgen unsere Begutachtungen nach diesen Grundsätzen, so werden wir so leicht einer nicht schuldigen Hebamme ein Unrecht nicht zufügen, während eine schuldige ihrer verdienten Strafe nicht entgehen wird.

(Lebhafter Beifall.)

Die von dem Vortragenden aufgestellten Leitsätze lauten wie folgt:

1. „Um eine Verminderung der Morbidität und Mortalität an Wochenbettfieber in Preussen zu erreichen, ist eine gleichmässige Regelung der Anzeigepflicht und ein gleichmässiges Verfahren bei der Kontrolle der Anzeigepflicht nothwendig.

2. In jedem Falle von Wochenbettfieber sind Erhebungen durch den Medizinalbeamten an Ort und Stelle erforderlich, um einestheils das be- und entlastende Material sofort in einwandsfreier Weise feststellen und sichten zu können, andernteils dem Medizinalbeamten möglichst oft Gelegenheit zu geben, über die für die sanitäts- und gerichtsärztliche Beurtheilung derartiger Krankheitszustände hauptsächlich in Betracht kommenden Punkte Erfahrungen zu sammeln.

3. Nur bei pathologischen Geburten und Allgemeinerkrankungen der Frau kann eine Selbstinfektion im Sinne von Ahlfeld und Kaltenbach in Frage kommen.

4. Beim Erheben einer Anklage wegen fahrlässiger Tödtung oder Gesundheitsbeschädigung (§§. 222 a und 230 des R.-Str.-Ges.-B.) müssen folgende Beweise erbracht sein:

- a) Die Quelle der Infektion muss klargestellt sein.
- b) Das Unterlassen oder die ungenügende bzw. schlechte Ausführung der Desinfektion der Hülfeleistenden muss erwiesen sein.
- c) Die Sektion muss in jeder Beziehung die Anklagepunkte unterstützen.
- d) Die Frau muss vor der Entbindung gesund gewesen

sein und darf an keiner Allgemeinerkrankung gelitten haben.

5. Fehlt der Kausalkonnex, so ist bei Verstössen der Hebammen gegen die Vorschriften des Hebammenlehrbuches deren Bestrafung zu veranlassen, und bei wiederholt trotz eindringlicher Belehrung gemachten Verstössen der Antrag auf Entziehung des Prüfungszeugnisses zu stellen.“

**Vorsitzender:** Ich eröffne die Diskussion; gleichzeitig bitte ich diejenigen Herren, die sich an derselben betheiligen wollen, sich dabei thunlichst an die von dem Referenten gestellten Schlusssätze zu halten.

H. Kr.-Phys. u. San.-Rath Dr. Freyer-Stettin: M. H.! Es ist im Vortrage meiner Erwähnung gethan worden mit Bezug auf diejenigen Anschauungen, die ich in meinem Vortrage auf der Naturforscher-Versammlung zu Wien ausgeführt habe und zwar dahingehend, dass wir bei Todesfällen im Allgemeinen eine Infektion seitens Dritter anzunehmen haben, während bei Erkrankungen im Wochenbette mehr die Selbstinfektion in Frage kommen dürfte. Nr. 3 der Leitsätze des Herrn Vortragenden finde ich daher nicht ganz korrekt gefasst. Dass bei pathologischen Geburten Selbstinfektion in Frage kommen darf, ist wohl richtig; aber statt des Ausdrucks „Allgemeinerkrankungen“ müsste es meiner Ansicht nach heissen: „vorübergehende Wochenbetterkrankungen“. Bei diesen würde die Selbstinfektion allerdings in Frage kommen, und es müsste in der These dann nur noch hinzugefügt werden: bei Todesfällen im Wochenbett kommt sie weniger in Betracht. Von solchen Allgemeinerkrankungen sind von dem Referenten Lues und Tuberkulose hervorgehoben worden. Es ist nicht einzusehen, warum bei einer Frau, die an solchen Krankheiten vor der Entbindung gelitten hat, nicht auch eine Infektion seitens Dritter möglich sein soll.

Im Uebrigen stimme ich den Ausführungen des H. Vortragenden durchaus bei. Namentlich halte ich es ebenfalls für sehr wesentlich, dass bei Wochenbettfieber-Erkrankungen die Erhebungen von dem Medizinalbeamten an Ort und Stelle und möglichst sofort gemacht werden. Es ist mir z. B. vorgekommen, dass bei einer Hebamme eine grössere Anzahl von Fällen des Kindbettfiebers vorlagen, gleichwohl gelang es nur bei einem einzigen vor Gericht den Beweis der Schuld von Seiten der Hebamme zu führen, und das war der Fall, bei dem ich an Ort und Stelle gewesen und sofort die nöthigen Erhebungen gemacht hatte.

Endlich will ich noch erwähnen, dass mir Abort als Quelle der Infektion ebenfalls vorgekommen ist. Erfahrungsgemäss sehen die Hebammen den Abort vielfach nicht als Entbindung an und desinfizieren sich in Folge dessen auch nicht vorschriftsmässig darnach.

H. Kr.-Phys. und Geh. San.-Rath Dr. Wallichs-Altona: Es ist zwar richtig, wenn der H. Vortragende in jedem Falle des Wochenbettfiebers Erhebungen des Medizinalbeamten an Ort und Stelle für erforderlich hält, aber ich zweifle, ob dies stets ausführbar sein wird. Zuerst ist es fraglich, ob der Physikus mit Rücksicht auf die Kosten ein Recht dazu hat, sodann wird eine Untersuchung gemäss dem herumgegebenen Formular ihre Schwierigkeiten haben, wenn man nicht in einem Kreise, der 30 000 Einwohner hat, beschäftigt ist, sondern in einem solchen von 150 000 bis 180 000 Einwohnern, der dementsprechend jährlich nicht etwa 5 oder 6, sondern vielleicht 30 derartige Erkrankungsfälle aufweist. Auch da ist es wünschenswerth, aber, zugleich im Hinblick auf die durch die Rücksicht gegen Kranke und behandelnde Aerzte gebotene Zurückhaltung, schwierig durchzuführen.

Was die Anklagen gegen die Hebammen wegen fahrlässiger Körperverletzung oder Tödtung betrifft, so ist es nach meinen Erfahrungen nur in wenigen Fällen möglich, eine Verurtheilung zu erzielen. Die Frage des Kausalzusammenhanges ist immer eine sehr missliche. Die Vorkommnisse liegen hier nicht viel anders, als bei Anschuldigungen von Aerzten, Kurpfuschern u. s. w. oder Beschädigung durch Kurpfuscherei. Für den Sachverständigen ist es in solchen Fällen ausserordentlich schwierig, zu sagen, dass durch das Verhalten des Angeklagten der Tod oder die Körperverletzung veranlasst worden sei, dass ein

bestimmter Zusammenhang existire und der tödtliche Ausgang nicht ohne das Verschulden des Angeklagten eingetreten sein würde. Aehnlich liegen die Verhältnisse betreffs etwaigen Verschuldens der Hebammen bei Wochenbettfiebererkrankungen. Ich bin nicht überzeugt davon, dass keine spontane Erkrankungen an Wochenbettfieber vorkommen können, die einen tödtlichen Ausgang nehmen, und dass eine Selbstinfektion nur vorkommen kann, wenn eine Frau vorher allgemein krank gewesen ist. Ich erinnere mich einiger Fälle, die mir eine andere Auffassung aufgedrungen haben.

H. Kr.-Phys. u. San.-Rath Dr. Grandhomme - Frankfurt a. M.: Ich wollte mir nur erlauben, dem H. Kollegen Wallichs zu erwidern, dass die Frage, ob wir berechtigt sind, als Physiker an Ort und Stelle hinzugehen, keinem Zweifel unterlegen ist. Es bestehen allgemeine Bestimmungen darüber, dass es in der Macht des Regierungspräsidenten gelegen ist, eine dahin gehende Verfügung zu erlassen. Bei uns ist dies der Fall. Die Aufgabe wird auch bei 30 Fällen keine zu grosse sein. Wir müssen bestrebt sein, die Häufigkeit des Wochenbettfiebers herabzusetzen; mich hat aber die Erfahrung gelehrt, dass durch genaue Feststellung der Vorkommnisse an Ort und Stelle mancher Erkrankung vorgebeugt wurde. Wenigstens haben bei uns die Erkrankungen abgenommen. Die Hebammen werden auch, wenn sie wissen, dass sofort nach der Anzeige des Arztes der Physikus an Ort und Stelle kommt, vorsichtiger bei ihren Handlungen sein, als es vielleicht sonst der Fall sein würde. Für mich hat die Sache jedoch ein anderes Bedenken. Es wird dem Physikus die Anordnung des Hausarztes, dass zu der Kranken Niemand zugelassen werden darf, oft im Wege stehen. Eine derartige Anordnung hat in vielen Fällen ihre Berechtigung; ich glaube wenigstens, die Herren Kollegen würden sich einen solchen Besuch bei ihrer Frau auch nicht immer gefallen lassen.

Im Uebrigen kann ich nur den Sätzen des H. Referenten zustimmen; bloss auf diese Weise kann der Physikus zur Erhebung einer Anklage Material in die Hand bekommen, da er sonst nur auf Hörensagen angewiesen ist.

Vorsitzender: Der Herr Kollege Beinhauer hat in seinem Vortrage die Aerzte selbst ganz aus dem Spiel gelassen; ich will daher auf ein etwaiges Verschulden von Seiten der Aerzte bei Wochenbettfieber-Erkrankungen nicht näher eingehen, obwohl nach meinen Erfahrungen dies vielleicht häufiger in Frage kommt, als ein solches von Seiten der Hebammen. Einen Punkt möchte ich jedoch hervorheben. Von dem Referenten sind verschiedene Krankheiten als Infektionsursachen für das Wochenbettfieber erwähnt, nur das Erysipel ist unerwähnt geblieben. Dass aber gerade diese Krankheit nicht selten die Ursache von Puerperalfieber bildet, wird Ihnen allen bekannt sein; mir ist in dieser Beziehung ein recht charakteristischer Fall aus meinem früheren Amtsbezirk, dem Reg.-Bez. Aurich, in Erinnerung, der auch in anderer Hinsicht von Interesse ist. Eine Hebamme war selbst an Gesichtsrose erkrankt und hatte nach etwa 10 Tagen ihre Berufsthätigkeit wieder aufgenommen, obwohl sie der Arzt davor gewarnt hatte, weil noch eine gewisse Abschilferung im Gesicht vorhanden war. Die traurige Folge davon war, dass sie innerhalb des kurzen Zeitraumes von 8 Tagen 5 Frauen infizierte, von denen 4 starben. Die ganze Bevölkerung war in Aufregung; es wurde die Anklage wegen fahrlässiger Tödtung erhoben, die aber mit Freisprechung endete, weil im Hebammenlehrbuch nicht erwähnt sei, dass eine Uebertragung des Wochenbettfiebers durch Erysipel stattfinden könne und die Hebamme daher in Unkenntniss gehandelt habe. Der betreffende Kreisphysikus behauptete zwar, er habe die Hebammen seines Bezirks bei den Nachprüfungen stets auf eine derartige Uebertragung aufmerksam gemacht und ihnen dies innerhalb die entsprechenden Verhaltensmassregeln gegeben, er konnte aber nicht bestimmt nachweisen, dass dies auch der Angeklagten gegenüber geschehen war. Jetzt würde jedenfalls aus diesem Grunde keine Freisprechung mehr erfolgen, da in dem neuen Hebammenlehrbuche Erysipelas als Ursache des Wochenbettfiebers aufgeführt ist.

Mit dem Herrn Vorredner stimme ich darin überein, dass es häufig seine Schwierigkeit haben wird, bei einer schwerkranken Frau Ermittlungen anzustellen; denn vom ärztlichen Standpunkte aus muss doch alles vermieden werden, um derartige Wöchnerinnen aufzuregen. In solchen Fällen werden aber auch schon die Mittheilungen des behandelnden Arztes und die Aussagen der Angehörigen das genügende Material liefern können; dieselben sind überhaupt viel wich-

tiger, als die meist sehr ungenauen Aussagen der Kranken selbst. Mit dem Referenten stimme ich dahin überein, dass man die Einleitung eines gerichtlichen Verfahrens gegen die Hebamme nur in solchen Fällen veranlassen soll, wo alles in Bezug auf ein etwaiges Verschulden der Hebamme klipp und klar vorliegt, ist dies nicht der Fall, dann wird es besser sein, mit Polizeistrafen vorzugehen oder, namentlich bei groben und wiederholten Verstössen seitens der Hebamme, die Entziehung des Prüfungszeugnisses zu beantragen. Der Bezirksausschuss wird sich einem derartigen Antrage gegenüber selten ablehnend verhalten; nach meinen Erfahrungen sind namentlich die Laienmitglieder desselben sehr geneigt, gegen unzuverlässige und pflichtvergessene Hebammen volle Strenge walten zu lassen.

H. Kreiswundarzt Dr. Peyser-Königsberg i. N.: Ich möchte zu den Krankheiten, die der Herr Vortragende als Infektionsquellen angeführt hat, noch das Scharlach hinzufügen. In einem derartigen Falle meiner Praxis war es ein Gynäkologe von Fach, der mit Sicherheit diese Aetiologie annahm, auch ist von England aus vielfach auf Scharlach als Quelle puerperaler Infektion hingewiesen worden.

M. H.! Ich habe das Wort genommen, um den Referenten zu bitten, mir doch Punkt 4a noch etwas klarer auseinanderzusetzen. Er hat zwei Quellen der Infektion, wie sie von der Hebamme ausgehen, genannt, erstens die Erkrankung ihrer Finger, sodann ihr Umgehen mit den Aborten. Die ausschliesslichen Infektionsquellen werden das nicht sein, und wir würden bei einer solchen Annahme gerichtlich wohl selten Erfolg erzielen. Für mich ist eine schmutzige Hand bei der Hebamme und besonders Schmutz unter den Nägeln schon Beweis genug für eine verursachte Infektion, vorausgesetzt, dass die Hebamme nachweislich die vorgeschriebenen Desinfektionsmassregeln vernachlässigt hat.

Zu Punkt 3 möchte ich glauben, dass eine Selbstinfektion dort nicht anzunehmen ist, wo placentare Eihautreste zurückgeblieben sind und ein jauchiger Prozess entsteht; bei Tuberkulose liegt eigentlich auch keine Selbstinfektion vor, da hier doch die Bazillen, aus den Sputis stammend, in die Genitalien eingedrungen sind. Unter Selbstinfektion verstehen, denke ich, die Anhänger derselben den Zustand, bei welchem Mikroorganismen, wie sie in der Vagina immer vorkommen, aus unbekannten Ursachen pathogen werden.

H. Kr.-Phys. Dr. Schlecht-Euskirchen: Dass thatsächlich eine Untersuchung eines jeden amtlich von der Hebamme gemeldeten Falles einer Erkrankung an Wochenbettfieber an Ort und Stelle möglich ist, beweisen die in meinem Kreise gemachten Erfahrungen. Als mein Amtsvorgänger in hohem Alter starb, waren die Hebammen-Verhältnisse im Kreise Euskirchen sehr desolate. Um die Hebammen beaufsichtigen zu können, erbat ich mir von dem Herrn Landrath eine generelle Verfügung, um mich in jedem Falle einer amtlich gemeldeten Erkrankung an Wochenbettfieber an Ort und Stelle über die einschlägigen Verhältnisse informieren zu können. Ich habe Anfangs böse Erfahrungen mit diesem bereitwilligst ertheilten generellen Auftrage gemacht insofern, als die Hebammen, um der Beaufsichtigung zu entgehen, Erkrankungsfälle an Wochenbettfieber zu verheimlichen suchten und nicht meldeten. Sie steckten sich wohl auch hinter den einen oder anderen Kollegen und suchten eine Wochenbettfieber-Erkrankung als eine andere Erkrankung, gewöhnlich als Lungen-Entzündung oder dergleichen, darzustellen. Dies hörte jedoch in Folge der Durchsicht der Mortalitäts-Tabellen und in Folge der Bestrafung einiger Hebammen bald auf; auch waren die meisten Kollegen mit meinem Vorgehen einverstanden und mir bei den Untersuchungen behülflich. Ich habe erfahren, dass derartige sanitätspolizeiliche Untersuchungen auf die Besserung der Hebammen-Verhältnisse von ersichtlich und nachweisbar grossem Einflusse sind. Erkrankungen an Wochenbettfieber sind allmählich in meinem Kreise immer seltener, sogar sehr selten geworden. Ich habe daher Ursache, dem Herrn Landrathe für diese Verfügung sehr dankbar zu sein und kann Ihnen vom sanitätspolizeilichen Standpunkte aus nur empfehlen, ebenso vorzugehen.

H. Kr.-Phys. Dr. Caspar-Greifenberg: Ich glaube, der Kreisphysikus, der an Ort und Stelle die Verhältnisse feststellt, sollte in erster Linie gewissermassen als Anwalt der Hebamme auftreten. Ich würde es für verkehrt halten, wenn der Kreisphysikus wegen eines Fehlers in der Antisepsis oder Asepsis gegen die Hebamme gleich das Strafverfahren veranlassen wollte. Wer die

ländlichen Verhältnisse kennt, wird zugeben müssen, dass man eine Hebamme wegen eines Falles von Infektionskrankheit am Wochenbett nicht verantwortlich machen kann, wenn ihr nicht direkt eine grobe Nachlässigkeit nachzuweisen ist.

Die Massnahmen an Ort und Stelle werden vorwiegend prophylaktischer Natur sein müssen. Soweit ich orientirt bin, ist durch die neue Verfügung wegen Massnahmen gegen die Verbreitung des Kindbettfiebers nicht viel erreicht worden. Jedenfalls wird man bei der Anschuldigung der Hebammen nicht vorsichtig genug sein können.

Was die Desinfektion betrifft, so wäre ich für Abschaffung der Karbolsäure, gegen die die Hebammen, welche durch das häufige Baden der Kinder sehr empfindlich Hände bekommen, einen grossen Widerwillen haben. Es müssten mildere Mittel zur Anwendung gelangen.

Das Prüfungszeugniss sollte man der Hebamme aber nur entziehen, wenn der klare Nachweis vorliegt, dass sie gegen die Vorschriften direkt verstossen hat. Mögen die Bezirksausschüsse hierzu noch so sehr geneigt sein, es muss nur im äussersten Falle diese Strafe zur Anwendung kommen.

Das wichtigste ist bei dieser ganzen hygienischen Frage, dass wir für besser ausgebildetes Hebammenmaterial sorgen. Weder durch Selbststudium des Lehrbuchs, noch durch die Nachinstruktion in den alle 3 Jahre sich wiederholenden Nachprüfungen werden die Hebammen mit der aseptischen Disziplin vertraut. Ein wesentlicher Erfolg ist von den jetzt geplanten Wiederholungskursen an Hebammen-Lehranstalten zu erhoffen.

H. Reg.- und Geh. Med.-Rath Dr. Kanzow-Potsdam: Ich freue mich ob dieser letzten Ausführungen, ich stehe auf demselben Standpunkte. Nach den mir seit Jahren zugekommenen amtlichen Berichten sind Erkrankungen der Wöchnerinnen an Puerperalfieber fast immer nur als vereinzelte Fälle vorgekommen, und wo mehrere vorgekommen sind, waren wohl auch Aerzte nicht von der Verschuldung freizusprechen, es verhindert zu haben, dass sogleich die Anzeige an den betr. Kreisphysikus erstattet wurde. Es wird daher immer eine missliche Sache sein, mit einer gewissen Voreingenommenheit darauf zu vigiliren, ob man nicht der Hebamme etwas anhaben kann. Ein wohlwollendes, objektives, möglichst entschuldigendes Moment wird hier durchaus mitwalten müssen. Je mehr die Bildung des Arztes eine höhere Bedeutung hat, um so mehr muss dieser auch verantwortlich bleiben. Es ist mir aufgefallen, dass Hebammen ungewöhnlich oft beschuldigt worden sind, bei Entbindungen Placentarreste im Uterus zurückgelassen zu haben, während es doch erfahrungsmässig feststeht, dass das Zurückbleiben solcher Reste sowie Zustände der Placenta, welche diesen Missstand begünstigen, nicht eben häufige Vorkommnisse sind. Ich habe bei einem solchen Falle nach den festgestellten Thatsachen auch die Ueberzeugung gewinnen müssen, dass der hinzugezogene Arzt sich mit der Meinung, Nachgeburtsheile gefunden zu haben, geirrt hatte. Auch ich meine also, dass die Ueberwachung der Hebammen bezüglich des Kindbettfiebers vorwiegend prophylaktischer Natur sein soll. Verzögerungen gefährlicher Art treten dann ein, wenn die Anzeige nicht unmittelbar an den Physikus, sondern zuerst an die Polizeiverwaltung gemacht und von dieser dann dem Kreisphysikus zugeschickt wird. Unter solchen Umständen habe ich es erlebt, dass fast gleichzeitige Erkrankungen an Kindbettfieber bei 3 Wöchnerinnen vorkamen, weil der Kreisphysikus die weitere Beschäftigung der Hebamme nicht rechtzeitig hatte verhindern können. Die Anzeige muss sofort dem Kreisphysikus erstattet werden. Dann wird erreicht werden, was sich auf diesem Gebiete überhaupt erreichen lässt.

H. Kr.-Phys. u. Geh. San.-Rath Dr. Beyer-Lübben: Ich wollte mir nur zu erwähnen erlauben, dass ich in meinem Kreise niemals, obwohl häufig 5 bis 6 Erkrankungen vorkamen, an Ort und Stelle geschickt wurde. In neuerer Zeit ist, um doch wenigstens einigermaßen festzustellen, wieviel Wochenbett-Erkrankungen vorkommen, auf meinen Antrag die Verfügung erlassen worden, dass der Standesbeamte mir die Namen der angeblich — kann ich auch nur sagen — an Wochenbettfieber Verstorbenen übermittelt, um darauf hin unsere Ermittlungen anzustellen.

Dass die Hebammen nicht genügend belehrt würden über Asepsis und Antisepsis, das muss ich für unseren Kreis bestreiten. Ob sie immer in der richtigen Weise verfahren, das ist freilich eine andere Sache.

H. San.-Rath u. Stadtphysikus Dr. Mittenzweig - Berlin: Ich habe glücklicher Weise gerichtliche Verfahren gegen Hebammen meist nur im Zivilprozess mitzumachen. Vor der Strafkammer komme ich selten dazu, darüber ein Urtheil abgeben zu sollen. Prozesse wegen angeblich vorgekommener Fahrlässigkeit der Hebammen oder auch des Arztes schliessen sich häufig an die Rechnungen an, welche von den Patienten zu hoch befunden werden; von diesen wird dann die Infektion der betreffenden Schwangeren oder Kreissenden oder Wöchnerin und die dadurch entstandene Schädigung geltend gemacht. In Strafsachen sind wir meistens in einer recht unangenehmen Situation, da es uns selten vollkommen gelingen wird, den Kausalnexus festzustellen. Wenn dann, wie die Sachen hier in Berlin stehen, die Hebamme sehr wohl in der Lage ist, sich zu schützen, indem sie einen gewandten Rechtsanwalt nimmt und auch diesen und jenen Gynäkologen findet, der die Gegenansicht vertritt, und wenn dann die Sachverständigenurtheile gegen einander stehen, so bleibt für den Richter nichts anders übrig, als zu sagen: in dubio pro reo, oder er geht an das Medizinalkollegium. Dieses aber hat nach meinen Erfahrungen sehr selten ein Urtheil zu Ungunsten der Hebamme abgegeben. Bei den jetzigen Vereinigungen der Hebammen kann es nicht ausbleiben, dass dann solche Prozesse vielfach besprochen und gegen uns ausgebeutet werden; ein grosser Theil der Animosität der Hebammen gegen die Aerzte und Physiker rührt jedenfalls daher, dass sie fürchten, sobald nur der Physikus einen geringen Anhalt findet, um gegen sie aufzutreten, würde er ihn benutzen und sie vor Gericht bringen. Ich möchte empfehlen, so wenig wie möglich im Gutachten dahin zu gehen, dass die Hebamme allein als der schuldige Theil beim Tod in Folge des Wochenbettfiebers befunden wird.

Ganz anders stehe ich in Bezug auf die Sanitätspolizei. Hier können wir sowohl der Sanitätspolizei, wie der Hebamme in hohem Masse nutzen, wenn wir strenge verfahren. Man wird nur selten bis zur Konzessionsentziehung zu greifen nöthig haben, wohl aber muss man gegebenen Falles der betreffenden Hebamme lange Zeit ihre Thätigkeit untersagen. Wenn dagegen nur einzelne Krankheiten auftreten und günstig verlaufen, so genügt es, dass der Physikus die Hebamme kommen lässt, mit ihr Rücksprache nimmt, sie gehörig desinfizieren lässt und nun vorläufig abwartet, wie es weiter geht.

H. Kr.-Phys. Dr. Braunn-Görlitz: Was zunächst die gerichtliche Seite anlangt, so bin auch ich der Ansicht, dass nur, wo grobe Nachlässigkeit vorliegt, vorzugehen ist. In kleinen Nachlässigkeiten würde ich niemals eine Handlung suchen, die nachweisbar den Tod der Wöchnerin zur Folge gehabt hätte.

Bezüglich der Selbstinfektion möchte ich behaupten, dass auch Fälle von Selbstinfektion zum Tode führen können. So ist der Fall nicht selten, dass die Wöchnerin schon vor Beginn der Wehen, noch ehe sie untersucht ist, hochgradig gefiebert und sich das tödtlich verlaufende Wochenbettfieber unmittelbar an die Entbindung angeschlossen hat. Hier ist offenbar Selbstinfektion vorhanden gewesen. Der Begriff der Selbstinfektion wird daher nicht so eng zu fassen sein, wie der Herr Referent es thut.

Was die Aetiologie des Wochenbettfiebers betrifft, so möchte ich die Tuberkulose gar nicht heranziehen, ebenso wenig die Lucs, — man müsste dann deren Begriff bis zur Gonorrhoe ausdehnen.

Bezüglich der Desinfektion der Hebamme meine ich, dass in grösseren Städten das Publikum so aufmerksam auf die Reinlichkeit ist, dass die Hebammen schon durch die Konkurrenz gezwungen sind, sich im höchsten Masse rein zu halten. Von dem grösseren Theil der Hebammen in Görlitz kann ich dies bestätigen. Für Karbol bin ich auch nicht; durch Soda und Seife kann die beste Reinigung erzielt werden. Am meisten ist Lysol zu empfehlen, da es als Seifenlösung nicht nur desinfizierend, sondern auch reinigend wirkt.

Die sanitätspolizeilichen Besuche durch den Kreisphysikus halte auch ich für ausserordentlich segensreich. Je mehr Gewicht wir auf die Ursachen jedes einzelnen Falles von Wochenbettfieber legen, desto mehr wird auch das Publikum und werden die Hebammen diese Ursachen würdigen und beachten. Findet der Kreisphysikus keine gröbere Vernachlässigung, so wird er gut thun, dem Publikum gegenüber als Anwalt der Hebamme aufzutreten. Dass möglichste Recherchen über die einzelnen Fälle des Wochenbettfiebers angestellt werden, erachte ich für durchaus richtig. Es wird dadurch die Aufmerksamkeit der

Hebammen vermehrt und so eine noch weitere Besserung in der Mortalität und Morbidität an Wochenbettfieber erreicht werden.

**Vorsitzender: M. H.!** Ich möchte mich nur gegen den Verdacht wehren, als ob ich ein möglichst strenges, thunlichst auf Entziehung des Zeugnisses abzielendes Vorgehen gegen die Hebammen bei etwaigen Pflichtwidrigkeiten derselben für angezeigt halte und gerade deshalb in jedem Einzelfalle eine Untersuchung an Ort und Stelle verlange. Davon bin ich weit entfernt, theile vielmehr vollständig in dieser Beziehung die Ansicht der Herren Kollegen Caspar, Kanzow und Mittenzweig. Die Untersuchung an Ort und Stelle soll nicht bloß belastend, sondern vor allen Dingen entlastend für die Hebamme sein. Kreisphysikus wie Aufsichtsbehörde sollen in erster Linie immer das nöthige Wohlwollen den Hebammen gegenüber haben, die, wie wir alle wissen, einen ungemein schweren und verantwortungsvollen Beruf haben, der ausserdem mit nur sehr geringen Einnahmen gelohnt wird. Wo freilich fahrlässiger Leichtsinns thatsächlich vorliegt, wird auch Strenge am Platze sein.

**H. Kr.-Phys. San.-Rath Dr. Penkert-Merseburg:** Nach der Gesetzgebung, wie sie gegenwärtig besteht, hat der Physikus kein Recht, die Hebammen auf eine gewisse Zeit hin ihres Dienstes zu entheben. Eine solche Befugnis steht lediglich dem Regierungspräsidenten zu. Hier wäre noch eine Lücke in der Gesetzgebung auszufüllen; es müsste der Physikus Mittel in der Hand besitzen, um, wenn nöthig, direkt und energisch etwas thun zu können. Die Regierung von Köslin hat eine dahin gehende Verfügung bereits erlassen. Mir ist aber gesagt worden, dass eine solche Verfügung ihrer gesetzlichen Unterlage entbehre, da eine Behörde die ihr zuständige Befugnis nicht einer anderen übertragen könne. Wenn dies wirklich der Fall sein sollte, dann müsste nach dieser Richtung hin Abhülfe geschaffen werden.

**Vorsitzender:** Da Niemand mehr das Wort zu nehmen wünscht, schliesse ich die Diskussion und ertheile dem Herrn Referenten das Schlusswort.

**H. Kr.-Phys. Dr. Beinhauer:** Im Grossen und Ganzen habe ich aus der Diskussion den Eindruck gewonnen, dass die Thesen so, wie ich sie aufgestellt habe, den thatsächlichen Verhältnissen entsprechen. Wenn einzelne Herren hervorgehoben haben, dass ich das entlastende Material nicht genügend berücksichtigt, sondern vielleicht zu streng das Erheben einer Anklage betont habe, so werden Sie finden, dass meine These 2 davon spricht, dass die Erhebungen erforderlich sind, um das be- und entlastende Material sofort festzustellen, dass also auch ich nicht nur ein Ankläger, sondern im gegebenen Fall auch ein Anwalt der Hebammen sein will.

Was den Widerstand einzelner Ehemänner betrifft, den Medizinalbeamten in das Krankenzimmer eintreten zu lassen, so mag so etwas in grösseren Städten möglich sein. Im Kreise Höchst, wo ich eine ziemlich grosse Anzahl solcher Untersuchungen vorgenommen habe, ist mir nie ein ernstlicher Widerstand geleistet worden. Es heisst auch ausdrücklich in der Wiesbadener Verfügung: „Die Wöchnerin ist nur zu vernehmen, wenn deren Zustand es erlaubt.“ In solchen schweren Fällen habe ich davon in meinem Protokoll Notiz genommen und mich auf die Vernehmung der Umgebung beschränkt.

Bezüglich der Legalität, die auch angezweifelt wurde, kann ich nur sagen, dass die Verfügung des Regierungspräsidenten für uns zu Recht besteht. Der Kreisphysikus wird, wenn er einer derartigen Requisition nicht nachkommt, jedenfalls vom Regierungspräsidenten in Strafe genommen werden.

Sodann ist von verschiedenen Seiten betont worden, dass auch Aerzte wegen Wochenbettfieber angeklagt werden könnten; ich habe diesen Punkt absichtlich nicht berührt, da er das gute Verhältniss von Medizinalbeamten und praktischen Aerzten ernstlich zu gefährden im Stande ist. Ich halte mich nur an die Hebammen, da sie nach ihrem Hebammenlehrbuch zur direkten Anzeige an den Kreisphysikus verpflichtet sind und bei Unterlassung derselben bestraft werden.

Betreffs eines weiteren Einwandes muss auch ich erklären, dass ich die Erhebung einer Anklage wegen fahrlässiger Tödtung für ungemein schwierig halte. Wenn aber alle 5 Punkte, die ich aufgestellt habe, genügend klargestellt

sind, so glaube ich, kann man in der Beurtheilung des Falles absolut nicht zweifelhaft sein.

Was die Berücksichtigung der Allgemeinerkrankungen beim Erheben einer Anklage anbetrifft, so hat ein Kollege die Tuberkulose bemängelt. Meine vorher angeführten thatsächlichen Beobachtungen lassen mich jedoch in meiner Ueberzeugung beharren. Es liegt kein Grund vor, warum nicht auch Tuberkelbazillen sich in der Scheide einsiedeln und eine Selbstinfektion bewirken können. Der gleiche Modus gilt für die oben erwähnten anderen Erkrankungen.

Bezüglich der Nachgeburtreste habe ich ausdrücklich betont, dass nur, wenn diese eine bedeutende Grösse erreicht haben, so dass deren Besichtigung dem Auge der Hebamme nicht entgehen konnte, der Fall gegeben ist, dass die Hebamme durch Zurücklassen von Nachgeburtresten die Erkrankung verursacht habe.

Was die einzelnen Modi der Infektion anlangt, so habe ich der Kürze der Zeit halber nur Fälle erwähnt, die ich in der Praxis beobachtet habe, in meinem später zu druckenden Manuskript sind die übrigen Infektionsmodi sämmtlich näher ausgeführt. Fälle der Uebertragung von Scharlach sind mir aus der Literatur ebenso bekannt, wie solche von Erysipel; ich habe sie aber selbst nicht beobachtet. Ich halte die Mastitis für viel gefährlicher, ja für gleichbedeutend mit Abort.

Auf dem Standpunkt stehend, dass man die innere Untersuchung möglichst einschränken soll, habe ich seit Beginn meiner physikalischen Thätigkeit es so gehalten, dass ich der betreffenden Hebamme stets sagte: sie habe 14 Tage lang, von dem Erkrankungsfalle an gerechnet, keine innere Untersuchung vorzunehmen, sie müsse sich auf die äussere Untersuchung beschränken und wenn sie sich nicht zurechtfinden könne, sofort einen Arzt zuziehen. Da kam die Regierung und sagte, dass ich dazu nicht befugt sei. In Folge dessen habe ich es dann so gehalten, dass ich die Hebamme darauf hingewiesen habe, wie ungemein wichtig es für sie sei, wenn sie in solchen Fällen, um jede Uebertragung zu verhindern, die innere Untersuchung unterlasse und auch in ihrem Hebammentagebuche darüber einen besonderen Vermerk eintrage, dass sie die Frau innerlich nicht untersucht habe. Dann könnten ihr eben späterhin wegen etwaiger Weiterverschleppung von Wochenbettfieber weder Vorwürfe gemacht werden, noch Unannehmlichkeiten erwachsen.

**Vorsitzender: M. H.!** Der Herr Kollege Beinhauer hat seine Thesen nicht zur Abstimmung gestellt; eine solche dürfte auch über wissenschaftliche Thesen kaum angängig sein. Es wird daher genügen, wenn wir die Thesen zur Kenntniss nehmen. Jedenfalls haben dieselben Veranlassung zu einer sehr lebhaften und interessanten Diskussion gegeben, die wesentlich dazu beigetragen hat, die verschiedenen Ansichten betreffs einzelner Punkte zu klären. Namentlich scheint die 2. These allgemeine Zustimmung gefunden zu haben; auch nach der Richtung hin, dass bei den von den Medizinalbeamten an Ort und Stelle vorzunehmenden Untersuchungen das Verhalten der Hebammen nicht bloss nach der belastenden, sondern auch nach der entlastenden Seite geprüft werden muss.

Bevor wir jedoch zum nächsten Gegenstand der Tagesordnung übergehen, ist es mir eine angenehme Pflicht, dem Herrn Vortragenden im Namen des Vereins den herzlichsten Dank für seinen hochinteressanten Vortrag auszusprechen.

(Pause.)

---

## V. Sterile Impfinstrumente.

H. Bezirksarzt Dr. Weichardt in Altenburg: Da die Zeit bereits sehr vorgerückt ist, so gestatten Sie, m. H., dass ich mich möglichst kurz fassen darf. Ist doch das von mir gewählte Thema glücklicher Weise in Kürze ausreichend zu erschöpfen, trotz seiner ganz entschiedenen Wichtigkeit.

Denn mein Vortrag zielt auf nichts Geringeres ab als darauf, eine Herabminderung der Impfschädigungen anzubahnen, jener gleichsam durch Gesetzeszwang veranlassten Krankheiten, die jeden redlichen Arzt mit Abscheu erfüllen.

Zwar sind diese widrigen Krankheitsformen nach Allgemeineinführung der animalen Lymphe recht selten geworden, doch sie ganz zum Verschwinden zu bringen, vermochte auch die grösste Sorgfalt und Aufmerksamkeit der Aerzte nicht.

Da nun eine weitere Herabminderung der Impfschäden durch Vervollkommnung der bereits auf eine hohe Stufe der Vollkommenheit gebrachten animalen Lymphe vor der Hand ausgeschlossen sein dürfte, so heisst es, die eine Besserung anbahnenden Hebel ansetzen an das Impfinstrumentarium. Sollte durch seine zeitgemässe Anpassung und Vervollkommnung, sollte durch die Verallgemeinerung des hierdurch ermöglichten Fortschritts in der Impftechnik nicht vielleicht eine noch weitere Minderung der Impfschäden zu erhoffen sein?

Dass aber das Impfinstrumentarium zumeist noch in einem Zustande verharret, der eine Anpassung an die Forderungen der fortgeschrittenen Wissenschaft recht dringend erscheinen lässt, diese Behauptung dürfte im Allgemeinen kaum auf Widerspruch stossen.

Steht es doch fest, dass viele Aerzte, sogar solche, welche die zu blutigen Eingriffen bestimmten Instrumente peinlich zu sterilisiren pflegen, den Impfinstrumenten gegenüber die strengeren Anforderungen der Aseptik kaum beachten.

An dieser befremdlichen Gepflogenheit, wie gleichsam entschuldigend angeführt werden mag, sind wahrscheinlich in erster Linie die Impfmisserfolge Schuld, welche im antiseptischen Zeitalter bisweilen einzutreten pflegten, wenn die Impfinstrumente konform den chirurgischen in Karbolwasser abgespült wurden. Die durch wiederholte Impfmisserfolge entstandene Abneigung gegen die gleichmässige Behandlung aller Instrumente, also auch der für die Schutzblatterimpfung bestimmten, wurzelt fast zu tief. Besteht sie doch sogar jetzt, im aseptischen Zeitalter, allerseits nahezu ungemindert fort, obschon Impfmisserfolge wegen zeitgemäss behandelter Impfinstrumente nicht mehr zu fürchten sind.

Die Abneigung gegen das Sterilisiren der Impfinstrumente findet aber eine wesentliche Stütze darin, dass der Nutzen dieser Vorsichtsmassregel nicht sofort in's Auge springt.

Ja, dem oberflächlich Urtheilenden könnte es geradezu widersinnig scheinen, Instrumente sterilisiren zu sollen, an die durch

Benetzen mit der nicht sterilen Lymphe doch wieder Keime gelangen.

Indess ist zu bedenken, dass sich das Sterilisiren der Impfinstrumente gar nicht gegen vereinzelte unschuldige Kokken richtet, sondern einzig und allein den Zweck hat, etwaige an den Instrumenten fest haftende Spuren von Infektionsstoffen zu vernichten, die kranken Impfingen entstammen könnten. Mit absoluter Sicherheit ist das aber nur durch Sterilisiren der Impfinstrumente zu bewirken. Dass jedoch Infektionen durch Impfinstrumente thatsächlich noch vorkommen, lässt sich gar nicht in Abrede stellen. Ich erinnere an einen von Rosenthal im Archiv für Dermatologie und Syphilis, Wien, XXV, p. 888, veröffentlichten, durch das Impfinstrument veranlassten Fall von Impfsyphilis. Auch andere Autoren erkennen diese Infektionsgefahr an. So sagt L. Pfeiffer in dem soeben erschienenen ersten Bande des hochbedeutenden Sammelwerks von Penzoldt und Stintzing p. 268: „Unreine Finger und Instrumente können als Ursache gelten für Syphilis, Erysipel, Impetigo und Herpes.“

Da Infektionsmöglichkeit durch Impfinstrumente demnach thatsächlich besteht, so kann es nicht zweifelhaft sein, dass sorgfältiges Sterilisiren der Impfinstrumente gefordert werden muss als nothwendige Ergänzung der Allgemeineinführung der animalen Lymphe. Denn der von letzterer erwartete Schutz vor Infektionen kann ja durch nicht sterilisirte Impfinstrumente unter gewissen ungünstigen Umständen vereitelt werden, so dass dann die wegen Herstellung guter Lymphe aufgewendete Mühe und Sorgfalt, einer Lücke in der Impftechnik halber, vergeblich gewesen ist. Diese Lücke in der Impftechnik wird aber mit veranlasst durch das sich zum Sterilisiren meist herzlich schlecht eignende Instrumentarium vieler Impfähzte.

Besteht dasselbe doch oft noch aus Impflanzetten mit hörnerne Schalen! Diese sind das Vermächtniss einer Zeit, in der es noch für ein Verbrechen galt, das Peritoneum zu durchtrennen, einer Zeit, in der die Sektionstische der Gebäranstalten selten leer standen. Ihr haften daher alle Nachtheile der damals üblichen Instrumente an. Wer übrigens glaubt, es könne ihm die Trennung von der altgewohnten Impflanzette schwer werden, der irrt. Denn hat er nur ein einziges Mal eines von den sehr viel handlicheren, leicht sterilisirbaren Impfinstrumenten verwendet, deren es jetzt in grosser Auswahl im Handel giebt, so wird er nie wieder zu seiner alten Lanzette zurückgreifen.

Gestatten Sie mir, meine Herren, Ihnen von den neueren, leicht sterilisirbaren Impfinstrumenten solche, die besondere Beachtung verdienen, nunmehr vorzulegen.

Zunächst die Impfmesser nach Pfeiffer, Chalybaeus und Risel. Diese vorzüglichen Instrumente sind bereits vielfach erprobt und haben grosse Anerkennung gefunden, namentlich bei den Privatärzten.

Ebenso ist das mit grossem Scharfsinn erdachte, zierliche Platiniridiummesser nach Lindenborn dringend zu em-

pfehlen. Es kann binnen wenigen Sekunden ausgeglüht, daher auf das Vollkommenste sterilisirt werden.

Für Massenimpfungen dürfte sich hingegen das von mir zuerst in Heft 6 des Korrespondenzbl. d. allg. ärztl. Vereines von Thüringen, Jahrg. 1894, angegebene, dann in Nr. 33 der Deutsch. med. Wochenschrift abgebildete Impfdoppelmesser besser eignen. Denn der Impfarzt kann sich recht wohl so viele dieser billigen Instrumente (100 Stück = 16 Mark) anschaffen, dass er Sterilisirung und Impfung zeitlich zu trennen, d. h. das Sterilisiren der Instrumente zu Hause und in Ruhe zu bewirken vermag.

Diesen Modus der Massenimpfung mit sterilen Impfdoppelmessern habe ich im Mai 1894 an 1400 Impfungen ausreichend erprobt, um ihn mit gutem Gewissen als leicht ausführbar den Kollegen empfehlen zu können. Uebrigens werden von der Stahlwaarenfabrik Wolff, Krippenberg & Co. in Ichtershausen nach meiner Angabe auch vernickelte Impfmesser mit nur einer Schneide hergestellt, die ebenso wie die Impfdoppelmesser mit Griffplatten für Daumen und Zeigefinger versehen sind. (Fig. 1 u. 2.)

Fig. 1.

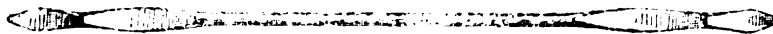
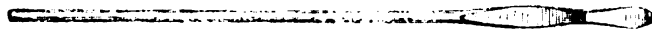


Fig. 2.

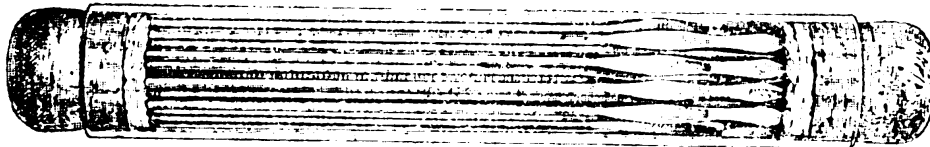


Fig. 3.

Diese einfachen Impfmesser, in den Kork eines geeigneten Glasgefäßes gesteckt, in dem sich etwas absoluter Alkohol befindet, sind ein sehr zweckmässiges, stets gebrauchsbereites, dabei äusserst billiges (100 Stück = 12 Mark) Impfinstrument im ärztlichen Sprechzimmer.

Beide Arten der Impfmesser werden von genannter Firma sowohl lose, als auch in Glaszylindern, die von beiden Seiten durch Korkstopfen verschlossen sind, vor welchen ein Bäschchen steriler Watte liegt, in den Handel gebracht. (Fig. 3). Bei Entnahme der Messer werden leere Glaszylinder zur Aufnahme der gebrauchten Messer mit abgegeben.

Ferner hat sich die Firma bereit erklärt, billige Sterilisirungsapparate, wie Sie, m. H., das etwas rohe Modell zu einem solchen hier sehen, zu liefern. Die auf Bestellung zu liefernden Sterilisirungsapparate werden voraussichtlich schmucker ausfallen.

Ferner kann ein ebenfalls von mir angegebenes Impfbesteck von genannter Firma bezogen werden. Dasselbe besteht, wie Sie

sehen, aus drei ziemlich gleichen, in einander stehenden, vernickelten Metallkästchen.

Im untersten liegen die frischen Messer zwischen sterilem Fliesspapier.

Der zweite Kasten ist für die gebrauchten Impfmesser und zum Sterilisiren bestimmt.

Der dritte Kasten fasst die Lymphe, Sterilisirungsvorrichtung, Uhrgläser etc.

Sind die drei Kästen ineinander gestellt und wird der kastenartige Deckel darauf gepresst, so liegen die Instrumente ganz sicher.

Natürlich liesse sich die Zahl vorzuzeigender guter Impfinstrumente, wollte man den Weltmarkt absuchen, noch gar sehr vermehren. So existirt z. B. in Frankreich ein stahlfederartiges Impfinstrument, Vaccinostyle individuel von Marechal.

Dasselbe scheint indess, seiner Komplizirtheit halber, denn es werden die einzelnen nach jeder Impfung wegzuwerfenden Impflanzettchen erst in einen federhalterartigen Griff gesteckt, keine grosse Verbreitung gefunden zu haben. In Paris ist es zur Zeit überhaupt nicht mehr aufzutreiben. Kurz, der Erfindungsgeist hat sich auch auf diesem Gebiet in Exzentrizitäten gefallen.

Indess dürfte es auch kaum passend sein, Ihre Geduld durch Vorführung solcher komplizirter Impfinstrumente auf die Probe zu stellen.

Halte ich doch durch das bereits Vorgezeigte den Nachweis für hinlänglich erbracht, dass ein Impfarzt, der mit der Absicht umgeht, nur mehr sterile Instrumente zu verwenden, auch bei Massenimpfungen auf besondere Schwierigkeiten zur Zeit nicht mehr zu rechnen hat.

Vielmehr darf er, falls das Sterilisiren der Impfinstrumente, wie dringend zu rathen, zu Hause geschieht, wesentliche Erleichterung des schweren und verantwortungsreichen Impfgeschäftes erwarten.

Zum Schluss gestatten Sie mir, m. H., das Wesentliche meines kurzen Vortrages, den Sie von mir, dem Ihnen zu grossem Danke verpflichteten Gaste, mit so gütigem Wohlwollen entgegengenommen haben, in folgende Sätze zusammenzufassen:

1. Impfinstrumente, an denen noch Spuren von Infektionsstoffen haften, können den Schutz vereiteln, welchen animale Lymphe gegen gewisse Erkrankungen der Impflinge gewähren soll.

2. Das zu vermeiden, giebt es nur ein Mittel: das Sterilisiren der Impfinstrumente.

3. Letzteres ist, bei geeignetem Instrumentarium und zu Hause ausgeführt, nahezu mühelos und bringt überdies dem Arzte wegen Entlastung der Impftermine recht erwünschten Zeitgewinn.

(Lebhafter Beifall.)

**Vorsitzender:** Ich eröffne die Diskussion über diesen Vortrag. Das Wort wird nicht gewünscht. — Die Herren Kollegen scheinen demnach vollständig einverstanden zu sein mit den Ausführungen des H. Referenten, dem ich für seinen ausführlichen,

mit interessanten Demonstrationen verbundenen Vortrag unsern verbindlichsten Dank ausspreche.

Gleichzeitig mache ich den Mitgliedern bekannt, dass ein Schreiben des Vorstandes des hiesigen medizinischen Waarenhauses eingegangen ist, in dem der Verein zur Besichtigung des Waarenhauses freundlichst eingeladen hat. Wenn wir auch mit Rücksicht auf unsere Tagesordnung nicht in der Lage sind, dieser Einladung an einem der beiden Verhandlungstage folgen zu können, so wird doch vielleicht einer der Kollegen nach Schluss der Versammlung davon Gebrauch machen. Jedenfalls kann die Besichtigung nur empfohlen werden.

## **VI. Diskussionsgegenstände.**

### **a. Stellvertretungskosten der Kreisphysiker bei Beurlaubungen.**

H. Kr.-Phys. Dr. **Beinhauer** - Höchst a. M.: M. H.! Durch Ministerialerlass vom 18. Oktober 1893 ist bestimmt, dass die Kreisphysiker bei sogen. Erholungsurlauben die Stellvertretungskosten selbst zu tragen haben. Zur Motivierung heisst es in dem betreffenden Erlass, die den einzelnen Kreisphysikern dadurch erwachsenden Auslagen seien nicht bedeutend, während die Kosten, wenn sie auf Staatsfonds übernommen würden, eine starke Belastung der Staatskasse verursachen würden. Diese Ansicht kann ich nicht als zutreffend und gerechtfertigt halten. In meinem Regierungsbezirk ist z. B. angeordnet, dass zu Stellvertretern nur Physiker, Kreiswundärzte oder pro physicatu geprüfte Aertze genommen werden sollen; wohnt nun weder ein Kreiswundarzt, noch ein pro physicatu geprüfter Arzt am Wohnort des Kreisphysikus, wie dies z. B. in meinem Kreise Höchst der Fall ist, so muss die Stellvertretung einem benachbarten Kollegen übertragen werden. Kommen dann während der Beurlaubung häufig unentgeltlich zu verrichtende Dienstgeschäfte am Wohnorte des Physikus oder in dessen nächster Umgebung vor, so können die dadurch entstehenden Stellvertretungskosten eine derartige Höhe erreichen, dass ein ganzes Vierteljahrsgehalt dabei verloren geht. Aehnlich liegen die Verhältnisse, wenn der mit der Stellvertretung beauftragte Kreiswundarzt nicht am Orte des Physikus wohnt, da dieser bei Dienstreisen gleichfalls Reisekosten und Tagegelder von seinem Wohnorte liquidirt.

Die Kreisphysiker werden auch hier wieder anders als die übrigen unmittelbaren Staatsbeamten behandelt, zu denen sie doch ebenfalls gehören; denn nach dem Staatsministerialbeschluss vom 15. Mai 1843 werden bei allen den Umständen nach gerechtfertigten Beurlaubungen — dazu gehören auch Erholungsurlaube — die etwaigen Vertretungskosten auf Staatsfonds übernommen. Uebrigens zahlen auch die Gerichtsbehörden, wenn sie wegen Beurlaubung eines Physikus den benachbarten hinzuziehen müssen, diesen die vollen, von seinem Wohnorte berechneten Gebühren aus,

ohne einen Ersatz von Seiten des beurlaubten Physikus zu verlangen, und diese Kosten werden doch gleichfalls, wenigstens meistentheils, aus Staatsmitteln getragen. Ich sehe daher nicht ein, warum bei der sanitätspolizeilichen Thätigkeit der Kreisphysiker in dieser Beziehung anders verfahren werden soll, und stelle daher den Antrag:

„Der Vorstand des preussischen Medizinalbeamtenvereins möge beim Herrn Kultusminister dahin vorstellig werden, dass die für die Beurlaubung unmittelbarer Staatsbeamten nach dem Staatsministerialbeschluss vom 15. März 1843 massgebende Bestimmung, wonach diesen Beamten bei allen in den Umständen gerechtfertigten, also unter Belassung des ganzen Gehalts ertheilten Beurlaubungen, die unvermeidlichen Vertretungskosten nicht zur Last fallen, sondern auf die betreffenden Staatsfonds anzuweisen sind, künftighin auch bei Beurlaubung der Kreisphysiker Anwendung findet.“

**Vorsitzender:** Ich stelle den Antrag zur Diskussion.

H. Kr.-Phys. u. San.-Rath Dr. Wiedner-Kottbus: Ich bin ein sehr alter Physikus und habe häufig Urlaub gehabt über 4 Wochen hinaus. Von dem Erlass, wonach die Kreisphysiker etwaige Stellvertretungskosten selbst zu tragen haben, höre ich jedoch heute zum ersten Mal; mir gegenüber hat er wenigstens bisher noch keine praktische Anwendung gefunden, obwohl in der langen Zeit sich wiederholt Gelegenheit dazu geboten hätte. Die Regierung hat meine Vertretung durch einen benachbarten Physikus anstandslos bewilligt, und ich habe nie für die dadurch etwa entstandenen Mehrkosten bei sanitätspolizeilichen Dienstreisen etwas herauszahlen müssen.

H. Kr.-Phys. Dr. Beinbauer: Das wird bei Beurlaubungen in Folge von Erkrankungen gewesen sein, bei dem von mir gestellten Antrage handelt es sich aber nur um sogenannte Erholungsurlaube.

H. Kr.-Phys. und San.-Rath Dr. Wiedner: Meine Beurlaubung ist allerdings mehrfach wegen Erkrankung erfolgt, aber auch bei Erholungsurlauben selbst bei Reisen in's Ausland, ist mir gegenüber niemals die Zumuthung gestellt, die durch meine Stellvertretung durch einen benachbarten Kollegen entstandenen Kosten zu übernehmen.

**Vorsitzender:** Eine solche Zumuthung wird in der Regel nur dann gestellt, wenn die Oberrechnungskammer dahinter fasst. Dass dies aber geschieht, dafür könnte ich aus meiner amtlichen Thätigkeit sowohl in Aurich, als in Minden verschiedene Beispiele anführen. Von der Oberrechnungskammer wird in solchen Fällen nachträglich der Nachweis verlangt, dass der Urlaub wegen Erkrankung ertheilt sei; wird dann bescheinigt, dass der Urlaub zur Wiederherstellung der Gesundheit des beurlaubten Physikus gedient hat — eine Umschreibung für Erholungsurlaub —, so genügt dies völlig, um damit die Sache zu erledigen.

H. Kr.-Phys. u. San.-Rath Dr. Grandhomme-Frankfurt: Soweit mir bekannt, heisst es in Bescheiden auf etwaige Urlaubsgesuche immer: der Urlaub ist bewilligt und zugleich die Vertretung genehmigt, vorausgesetzt, dass dem Staat daraus keine Mehrbelastung erwächst. Meines Erachtens muss unser ganzes Bestreben dahin gehen, dass nach dieser Richtung hin im Sinne des gestellten Antrages eine Aenderung eintritt.

H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. Katerbau-Stettin: Ich möchte nur hinzufügen, dass wir in unserem Bezirk für derartige Bescheide noch einen anderen Passus haben, nämlich: „soweit nicht Dienstreisen in Frage kommen, die reglementsmässig zu vergüten sind“, und dass bei solchen Dienstreisen liquidirt wird von dem Orte, wo der Betreffende wohnt.

**Vorsitzender:** M. H.! Die Kreisphysiker sind unmittelbare Staatsbeamte, freilich ohne Pension und ohne entsprechendes Gehalt, um so weniger sollte man ihnen aber auch etwaige Stellvertretungskosten aufbürden. Meines

**Erachtens** muss der Staatsministerialbeschluss vom Jahre 1843 für die Medizinalbeamten ebenso gut gelten, wie für jeden anderen Beamten. Ich kann Ihnen darum nur empfehlen, den Antrag anzunehmen. — Es hat sich übrigens Niemand mehr zum Wort gemeldet, ich ertheile daher dem Antragsteller das Schlusswort.

H. Kr.-Phys. Dr. Beinbauer: Ich verzichte auf das Wort.

**Vorsitzender:** Wir können nunmehr zur Abstimmung übergehen. Diejenigen, welche dem Antrag zustimmen, bitte ich sitzen zu bleiben.

Der Antrag ist einstimmig angenommen.

---

**b. Entwurf zu einer Brunnenordnung für Städte und ländliche Ortschaften, die keine zentrale Trinkwasserversorgungsanlage besitzen.**

H. Kreisphys. Dr. Schroeder-Wollstein: M. H.! Im Anschluss an meinen vorjährigen Vortrag und gemäss der damals aufgestellten These IX. erlaube ich mir Ihnen heute einen „Entwurf einer Brunnenordnung“ vorzulegen. Dieser Entwurf ist etwas kompendiöser geworden, als ich ursprünglich erwartet hatte, seinen Grund hat dies darin, dass sämmtliche vom hygienischen Standpunkte aus zulässigen Trinkwasserversorgungsanlagen Berücksichtigung gefunden haben. Bei eventueller Annahme und Einführung dieses Entwurfes würde derselbe den lokalen Verhältnissen entsprechend modifizirt werden müssen und sich demgemäss viel einfacher gestalten; es würden z. B. für Ostfriesland nur die Bestimmungen über Zisternen in Frage kommen, für andere Gegenden wiederum nur die Vorschriften über abessinische Röhrenbrunnen. Auch wird die Beaufsichtigung von artesischen und abessinischen Brunnen sowie von Quellwasserversorgungsanlagen eine viel einfachere sein, als diejenige der Schachtbrunnen und Zisternen.

In dem Entwurfe sind alle diejenigen Forderungen zum Ausdruck gebracht worden, welche in sanitärer Hinsicht an Trinkwasserversorgungsanlagen zu stellen sein dürften. Dabei war es unvermeidlich, bautechnische Fragen zu berühren; es ist daher selbstverständlich, dass in Folge dessen manche Bestimmungen des vorgelegten Entwurfes gewissermassen einen laienhaften Charakter an sich tragen.

Zu Grunde gelegt ist dem Entwurfe eine von dem Ingenieur Linner ausgearbeitete und in Geltung befindliche Brunnenordnung für die Stadt Graz aus dem Jahre 1885. Diese enthält lediglich Vorschriften für die Anlage und Beaufsichtigung von Schachtbrunnen; sie ist aber andererseits mit entsprechender Verallgemeinerung auch auf alle anderen Trinkwasseranlagen anwendbar. Im Uebrigen bot mir auch ein Runderlass des Grossh. Meklenb.-Schwerin. Ministeriums, Abth. für Med.-Ang. vom 24. Juni 1893 (Zeitschr. f. Med.-Beamte 1893) beachtenswerthe Fingerzeige. Bezüglich der Vorschriften für Anlage von Zisternen habe ich mich, abgesehen von den dankenswerthen Rathschlägen unseres hochge-

ehrten Herrn Vorsitzenden und der Herren Kollegen Kreisphys. u. San.-Rath Dr. Jung in Weener und Kreisphys. Dr. Tergast in Emden, an die Ausführungen des Ober-Ingenieurs Brix in Wiesbaden angelehnt, wie sie in dem trefflichen Werke von Behring: „Die Bekämpfung der Infektionskrankheiten“ zum Ausdruck gekommen sind.

Der Ihnen vorgelegte Entwurf<sup>1)</sup> zerfällt in drei Theile, der erste Theil enthält „Vorschriften für Neuanlagen“, der zweite betrifft „die Beaufsichtigung bestehender Trinkwasserversorgungsanlagen“, und der dritte Theil endlich stellt eine „Instruktion für die Untersuchung und Beaufsichtigung von Trinkwasseranlagen durch den Medizinalbeamten“ dar.

Im I. Theile wird unter den „allgemeinen Bestimmungen“ die Neuanlage und der Umbau jeder Trinkwasserversorgungsanstalt abhängig von einer bau- und sanitätspolizeilichen Genehmigung gemacht und die Ueberwachung der Bauausführung gefordert. Für letztere hätte ich gern besonders qualifizierte und verantwortliche Werkmeister in Vorschlag gebracht. Dass solche für die Durchführung einer Brunnenordnung sehr wünschenswerth sind, liegt auf der Hand; sie stehen uns aber zur Zeit nicht zur Verfügung, und es ist auch nicht zu erwarten, dass in dieser Beziehung bald eine Aenderung eintreten wird; deshalb erschien es mir richtiger, diese Forderung einstweilen fallen zu lassen; denn bei Ausarbeitung des Entwurfes habe ich vor Allem das Streben gehabt, etwas Positives, gleich Durchführbares zu schaffen.

In den „besonderen Bestimmungen“ des I. Theiles wird die Nutzbarmachung von Quellgebieten oder des Grundwasserstromes zu Trinkwasserzwecken gefordert; die Verwendung von Meteorwässern wird dagegen nur ausnahmsweise dort zu gestatten sein, wo ein Grundwasserstrom überhaupt nicht vorhanden oder nicht zu erschliessen ist. Zur Erschliessung des Grundwasserstromes werden nur Quellwasseranlagen, artesische Brunnen, abessinische Röhrenbrunnen und gedeckte Kesselbrunnen für zulässig erachtet und die Anlage anderer Trinkwasserversorgungsanstalten, namentlich offener Zieh-, Dreh- und Schöpfbrunnen verboten. Welcher Art von Trinkwasserversorgungsanlagen man im einzelnen Falle den Vorzug zu geben hat, hängt von gewissen natürlichen Voraussetzungen und bestimmten lokalen Verhältnissen ab. Quellwasseranlagen und artesische Brunnen müssen vom gesundheitlichen Standpunkte aus als die geeignetsten bezeichnet werden, vorausgesetzt, dass das Wasser tieferen Bodenschichten unter jungfräulichem, nicht kultivirtem Terrain entstammt und durch Tagwässer von aussen her vermittelst Rissen und Spalten im Boden nicht verunreinigt werden kann. In denjenigen Gegenden, in denen die für diese Anlage erforderlichen natürlichen Voraussetzungen fehlen, wird man die Erschliessung des Grundwasserstromes durch abessinische Röhrenbrunnen oder gedeckte

---

<sup>1)</sup> Siehe Anlage II.

Kesselbrunnen zu fordern haben. Man kann im Allgemeinen behaupten, dass dort, wo die Anlage von Kesselbrunnen möglich ist, auch die Erbohrung des Grundwasserstromes durch abessinische Röhrenbrunnen gelingen wird. Letztere sind dann aber stets vorzuziehen, weil sie bei guter technischer Ausführung allen hygienischen Anforderungen entsprechen; sie sind dabei wesentlich billiger als Kesselbrunnen und bedürfen nicht der strengen Kontrolle wie letztere. Meiner Ansicht nach werden die abessinischen Röhrenbrunnen sehr bald die Kesselbrunnen verdrängen, wenn das Publikum erst zu der Ueberzeugung gelangt sein wird, dass die Anlage viel billiger ist, dass bei ihnen die immerhin lästige Kontrolle eine erheblich mildere wird und dass die bei Kesselbrunnen vorgeschriebene umständliche und mit erheblichen Kosten verknüpfte periodische Reinigung fortfällt.

Viele Gebiete an Seeküsten und den Unterläufen der Ströme mit moorigem Untergrunde, wie ebenfalls in höheren Gebirgslagen, können die Deckung ihres Wasserbedarfes einzig aus gesammeltem Regenwasser bewirken. Soll das Regenwasser als Trinkwasser Verwendung finden, so sind zu dessen Ansammlung und Reinigung ausschliesslich Zisternen anzuwenden. Durch sie wird die Forderung, das aufgespeicherte Wasser dem Licht und der Wärme zu entziehen, um die Entwicklung pflanzlicher und thierischer Lebewesen zu hindern, am besten erfüllt, und durch sie ist es möglich, das Wasser auch gegen sonstige äussere Einflüsse genügend zu schützen. Ausserdem lassen sich die nothwendigen Reinigungs- und Filtrationseinrichtungen für das Wasser mit den Zisternen in konstruktiv guter Weise zweckmässig verbinden. Im Entwurf ist ein besonderes Gewicht auf die Grösse der Zisterne sowie auf eine den hygienischen Forderungen entsprechende technische Ausführung gelegt. Ein Verbot bezüglich der Anlage von Zisternen im Kellergeschoss von Gebäuden, neben Küchen oder unter Treppen erschien mir zu weitgehend, obwohl aus solchen Anlagen manche Uebelstände sich ergeben; denn es wird dadurch nicht nur die Wasserbeschaffenheit ungünstig beeinflusst, sondern es kann auch durch Undichtigkeiten solcher Zisternen dem Gebäude leicht Feuchtigkeit mitgetheilt werden, sogar die Ueberschwemmungsgefahr ist nicht ausgeschlossen. Am zweckmässigsten liegen die Zisternen unterirdisch an einem schattigen, aber nicht dämpfigen Ort, dessen Oberfläche nach allen Seiten hin Gefälle besitzt, so dass der Zufluss sogenannter wilder Wässer verhindert wird. Sache des Medizinalbeamten dürfte es demnach sein, im einzelnen Falle seinen Einfluss nach dieser Richtung hin geltend zu machen. Die Forderung zur Anlegung von Vorkammern zur Reinigung der Meteorwässer erscheint meines Erachtens in gesundheitlicher Beziehung nicht ausreichend; ich habe deshalb für jede Zisterne auch die Anbringung einer Filtereinrichtung verlangt. Es ist jedoch die nach dieser Richtung hin zu treffende Wahl zwischen zwei Systemen freigegeben und zwar zwischen Zisternen mit besonderem Filterraum und Zisternen, bei welchen das Entnahmerohr mit einem sogenannten Filterkorb versehen wird (amerikanisches System).

Gut konstruirte und unterhaltene Zisternen sind vollständig im Stande, ein für Trinkzwecke geeignetes, wenn auch nicht besonders wohlschmeckendes Wasser zu liefern. Die amerikanischen Zisternen besitzen vor den anderen den Vorzug der bequemen Erneuerung des Filtermaterials, leiden aber an dem Nachtheil, dass die filtrirende Sandschicht nur eine geringe Dicke hat und dass in Folge dessen eine keimdichte Filtration mit Sicherheit nur auf kürzere Zeit erreicht werden kann.

Um in kleinen Städten und auf dem Lande die Trinkwasserverhältnisse mit den hygienischen Forderungen allmählich in Einklang zu bringen, genügen Vorschriften für Neuanlagen allein nicht. Dieser Erwägung verdankt der II. Theil meines Entwurfes: „Beaufsichtigung bestehender Wasserversorgungsanlagen“ seine Entstehung. Die ständige Kontrolle über jegliche Trinkwasserversorgungs-Angelegenheit muss in den Händen der Ortspolizeibehörde und der Medizinalbeamten liegen. Daneben ist in den Städten die Bildung von Brunnen-Inspektions-Kommissionen in Aussicht genommen. Von der Installirung solcher Kommissionen auf dem Lande dürfte so lange noch Abstand zu nehmen sein, bis man sich ein Urtheil über die Zweckmässigkeit und den praktischen Werth derselben gebildet hat. Ich halte ein schrittweises, aber zielbewusstes Vorgehen in der hygienisch überaus wichtigen Wasserfrage für geeigneter im Hinblick auf den endlichen Erfolg, als die Stellung überhasteter und noch dazu kostspieliger Forderungen.

Für Kesselbrunnen und Zisternen ist eine zu kontrolirende regelmässige, periodische Reinigung, Ausbesserung etc. vorgesehen und von deren Ausfall die Weiter- bzw. Wiederbenutzung abhängig gemacht. Weil zu diesem Zwecke bisweilen Brunnenbefahrungen unerlässlich sein werden, so ist wegen der damit verbundenen Lebensgefahr in Folge des Vorhandenseins irrespirabler Gase im Schachte die Beobachtung gewisser Vorsichtsmassregeln vorgeschrieben. Die Kosten der Reinigung etc. sind vom Brunneneigenthümer zu tragen. Bei Unterlassung behördlicher Anordnungen in Bezug auf Instandhaltung von Trinkwasseranlagen kann eine zwangsweise Durchführung angeordnet werden. Die Sperrung einer Trinkwasserversorgungsanlage erfolgt seitens der Ortspolizeibehörde; im Falle drohender Gesundheitsgefahr ist auch der zuständige Medizinalbeamte unter gleichzeitig bei der Polizeibehörde zu erstattender Anzeige zur vorläufigen Sperrung berechtigt. Die Frage, ob eine Trinkwasseranlage gesundheitliche Gefahren in sich birgt oder nicht, ist allein von dem zuständigen Medizinalbeamten zu entscheiden, dem dann die Untersuchung und Begutachtung solcher Anlagen obliegt, die nach einem bestimmten Rahmen zu erfolgen hat. Als vorzügliche Anleitung zur Vornahme solcher Wasseruntersuchungen empfehle ich: Flügge: Grundriss der Hygiene 3. Auflage 1894, daneben Lehmann: Methoden der praktischen Hygiene, Ohlmüller: Die Untersuchung des Wassers u. s. w. und Tiemann-Gärtner: Untersuchung des Wassers, sowie Günther: Einführung in das

Studium der Bakteriologie. Die Reagentien zur chemischen Untersuchung werden in jeder Apotheke angefertigt. Vorzügliche Nährböden liefern Dr. R. Muencke und Dr. Rohrbeck-Berlin. Zur Beschaffung der nothwendigen Apparate kann ich ausser den beiden eben genannten Firmen auch J. H. Buechler-Breslau warm empfehlen.

Eine kurze „Instruktion für die Untersuchung und Begutachtung von Trinkwasseranlagen durch den Medizinalbeamten“ als III. Theil des Entwurfes hielt ich für zweckmässig, um ein einheitliches Verfahren zu erzielen. Bei der so grossen Bedeutung, welche die örtliche Besichtigung einer Trinkwasserversorgungsanlage für die Entscheidung der Frage hat, ob eine solche Anlage zu beanstanden ist oder nicht, wird in der Instruktion auf diese unerlässliche Forderung besonderes Gewicht gelegt. Die Nothwendigkeit der Ausführung der chemischen, mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchung ist im einzelnen Falle von gewissen Bedingungen abhängig gemacht; in den weitaus meisten Fällen dürfte sie sich erübrigen. Die Einrichtung der von der Ortspolizeibehörde zu führenden Kataster verspricht insofern grossen Nutzen, als nicht nur eine sehr übersichtliche Zusammenstellung über den Stand und die Bewegung des Grundwassers, sondern auch ein in epidemiologischer Beziehung werthvolles Material namentlich über den Zusammenhang der Entstehung und Verbreitung einer Cholera- und Typhusepidemie mit der nächsten Wasserentnahmestelle gewonnen wird.

Die dem Entwurf beigegebenen Schemata zur Brunnenbegutachtung und zur Führung der Kataster bedürfen natürlich einer den lokalen Bedürfnissen der betreffenden Bezirke jedes Mal anzupassenden Modifizirung.

Ich glaube, m. H., dass Sie Alle mit mir darin übereinstimmen, dass, wie ich schon im vorigen Jahre zu betonen mir erlaubte, der Zustand der Wasserversorgungsanlagen in kleineren Städten und auf dem Lande in hygienischer Beziehung fast überall, wo keine einheitliche (zentrale) Versorgung besteht, sehr viel zu wünschen übrig lässt. Eine Abhülfe werden auch Sie für dringend nothwendig erachten, besonders mit Rücksicht darauf, dass Infektionskrankheiten, namentlich Typhus und Cholera, in den weitaus meisten Fällen ihre Entstehung und Verbreitung mangelhaften Trinkwasseranlagen verdanken. Sie werden deshalb mit mir dem Erlasse klarer und bestimmter Vorschriften über die Herstellung von Trinkwasserversorgungsanlagen und der Forderung einer dauernden Ueberwachung solcher Anlagen grossen Werth beimessen. In diesem Sinne bitte ich Sie, den Ihnen heute von mir vorgelegten Entwurf einer gütigen Durchsicht und einer nachsichtigen Beurtheilung zu unterwerfen und demselben Ihre Zustimmung zu ertheilen.

Zum Schluss ist es mir noch eine angenehme Pflicht, unserem hochverehrten Vorsitzenden auch an dieser Stelle meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen für den Rath und die Unterstützung bei Bearbeitung des Entwurfes.

(Lebhafter Beifall!)

**Vorsitzender:** M. H.! Bevor wir in die Diskussion eintreten, möchte ich mir einige Worte erlauben. Meines Erachtens dürfte es nämlich mit Rücksicht auf die uns nur noch in beschränktem Maasse zu Gebote stehende Zeit nicht zweckmässig sein, wenn wir schon heute in die Berathung des von dem Kollegen Schroeder vorgelegten Entwurfs eintreten. Derselbe ist allerdings überaus sorgfältig und mit grosser Sachkenntniss ausgearbeitet, er verlangt aber gleichwohl eine gründliche Durchberathung, wenn er später die Grundlage für sanitätspolizeiliche Massnahmen auf diesem Gebiete bilden soll. Die Versorgung der Ortschaften mit einwandfreiem Trinkwasser ist ja nicht nur für die Städte, sondern auch für die ländlichen Ortschaften eine der wichtigsten hygienischen Fragen, deren Lösung jedem Medizinalbeamten am Herzen liegen muss. Soviel mir bekannt, existiren nur vereinzelt bestimmte Vorschriften über Brunnenanlagen u. s. w., bei denen auch den hygienischen Forderungen thatsächlich Rechnung getragen ist. Derartige Vorschriften sind aber dringend nothwendig, wenn wir den überall noch bestehenden Missständen in Bezug auf die Trinkwasserversorgung in wirksamer Weise entgegen treten wollen; denn erst, wenn die Baupolizeibehörden verpflichtet sind, darüber zu wachen, dass die Brunnen den gesundheitlichen Anforderungen gemäss angelegt und die älteren Brunnen demgemäss umgeändert werden, kann eine gründliche Besserung erwartet werden. Darauf dürfen wir allerdings nicht rechnen, dass diese Besserung sofort nach dem Erlass einer entsprechenden Polizeiverordnung eintreten wird, so schnell kommt man leider mit sanitätspolizeilichen Massnahmen nicht vorwärts. Aber mit der Zeit werden die Erfolge nicht ausbleiben, namentlich wenn die betreffenden Vorschriften den örtlichen Bedürfnissen angepasst sind, nicht über das Ziel hinausgehen, und ihre Durchführung für die zuständigen Behörden nicht mit Schwierigkeiten verbunden ist. Dass nun die von dem Kollegen Schroeder vorgelegte Brunnenordnung diesen Anforderungen völlig entspricht, möchte ich bezweifeln, obwohl ich selbst daran mitgearbeitet habe; sie ist aber auf alle Fälle eine vortreffliche Unterlage, auf der weiter gebaut werden kann. Ich möchte mir daher den Vorschlag erlauben, dass wir heute von einer Berathung des Entwurfs Abstand nehmen, dagegen den Vorstand beauftragen, denselben im Laufe des kommenden Geschäftsjahres unter Zuziehung des Referenten und eventuell noch anderer Kollegen eingehend durchzuberathen, und ihn dann der nächsten Versammlung zur definitiven Beschlussfassung vorzulegen. Ich bemerke dabei, dass der Herr Referent mit diesem Vorschlage einverstanden ist.

(Bravo.)

Ich bitte nunmehr diejenigen Herren, die dem von mir gemachten Vorschlage zustimmen, sich von Ihren Plätzen zu erheben.

Ich konstatiere die einstimmige Annahme meines Antrages.

Damit schliesse ich die heutige Sitzung, jedoch nicht ohne vorher noch dem Kollegen Dr. Schroeder für sein Referat und

vor allem für den uns vorgelegten mit ebensoviel Fleiss, als Sachkenntniss ausgearbeiteten Entwurf einer Brunnenordnung den verbindlichsten Dank des Vereins auszusprechen.

**Schluss der Sitzung:** Nachmittags 2<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr. Einen sehr grossen Theil der anwesenden Mitglieder vereinigte um 4 Uhr Nachmittags ein Festmahl im Architekten-Vereinshause zu frohbewegtem Zusammensein.

Abends 9 Uhr fand die übliche **gesellige Vereinigung** bei Sedlmayr (Friedrichstrasse 172) statt.



## **Zweiter Sitzungstag.**

---

**Samstag, den 27. April, Vormittags 9<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr**  
**Im kleinen Saale des Architekten-Vereinshauses.**

---

**Vorsitzender:** M. H.! Indem ich die heutige Sitzung eröffne, theile ich Ihnen zunächst mit, dass der Minister des Innern H. v. Köller, der seine Theilnahme an unserer diesjährigen Hauptversammlung in Aussicht gestellt hatte, nach einem gestern eingegangenen Schreiben leider durch Dienstgeschäfte am Erscheinen verhindert ist. Desgleichen ist soeben ein Telegramm des H. Generalstabsarztes Dr. v. Coler eingelaufen, in dem dieser den besten Dank für die freundliche Einladung ausspricht mit dem Ausdruck des Bedauerns, dass dienstliche anderweitige Thätigkeit es ihm leider unmöglich machen, der Einladung Folge zu leisten. Gleichzeitig sendet er die herzlichsten und aufrichtigsten Wünsche für ein gutes Gelingen unserer Versammlung und für die gedeihliche Weiterentwicklung unseres Vereins.

Wir treten nunmehr in die heutige Tagesordnung ein.

### **I. Die gerichtlich-medizinische Beweisführung bei Unfallverletzten.**

H. Bezirksphysikus San.-Rath Dr. Becker-Berlin: M. H.! Die Aufgabe des gerichtlich-medizinischen Sachverständigen vor den gewöhnlichen Gerichten besteht darin, dem Richter diejenigen Unterlagen und Beweismomente an die Hand zu geben, welche er zur Fällung seines Richterspruches bedarf, und deren Aufdeckung eben nur technische, in diesem Falle also ärztliche Sachkenntniss und Erfahrung vermitteln kann. Im Allgemeinen wird hier der Sachverständige gut thun, und alle Lehrbücher der gerichtlichen Medizin geben ihm diesen Rath, die Schlussfolgerungen aus den von ihm festgestellten thatsächlichen Verhältnissen dem Richter zu überlassen.

Etwas anders ist die Stellung des ärztlichen Sachverständigen bei der Mitwirkung zur Ausführung der Gesetze über die Unfallversicherung. Da sind die dem Sachverständigen vorgelegten Fragen ganz bestimmter Natur, da wird derselbe von den ausführenden Organen des Gesetzes, den Berufsgenossenschaften, den

Schiedsgerichten und dem Reichs-Versicherungsamt, nicht allein nach dem vorliegenden ärztlichen Thatbestande befragt, sondern er wird auch direkt aufgefordert, aus den Ergebnissen der Untersuchung seine Schlussfolgerungen zu ziehen und direkt selbst sein präzises Urtheil abzugeben über die Verwerthung des ärztlichen Thatbestandes für den Ausfall der Beurtheilung in dem streitigen Falle. Das sachverständige ärztliche Urtheil in Unfallsachen steht daher viel höher, ist daher von viel einschneidenderer Bedeutung für den Betroffenen und bedingt daher auch eine viel weitgehendere Verantwortlichkeit als das ärztliche Gutachten vor den gewöhnlichen Gerichten. Hier ist eben die ärztliche Seite der Streitfrage die ausschlaggebende.

Zwei Fragen sind es nun ganz besonders, welche der Arzt in seinen Gutachten über Unfallverletzte zu beantworten hat, erstens: wieviel der Verletzte durch die Folgen seines Unfalls in seiner Erwerbsfähigkeit geschädigt ist, und zweitens: ob die schliesslich resultirende Erwerbsunfähigkeit mit der erlittenen Verletzung in einem ursächlichen Zusammenhange steht. An diese beiden Fragen krystallisiren sich alle andern gewissermassen an.

Die Frage nach dem Grade der theilweisen Erwerbsunfähigkeit eines Verletzten wurde wohl früher schon, und auch jetzt von anderer Seite, von den gewöhnlichen Gerichten, von den Militärbehörden und auch von Versicherungsgesellschaften dem ärztlichen Sachverständigen vorgelegt. Aber diesen Behörden beziehungsweise Anstalten gegenüber genügte die Beantwortung in unbestimmter gehaltenen Ausdrücken, wie „theilweise“ oder „grösstentheils“. Bei der Begutachtung Unfallverletzter werden wir aber aufgefordert, den Grad der theilweisen Erwerbsunfähigkeit anzugeben „in Prozenten der früheren Erwerbsfähigkeit“. Die meisten Berufsgenossenschaften mit Ausnahme einiger, welche allzu eifrig auf ihr Selbstbestimmungsrecht pochen, verlangen diese bestimmte Ausdrucksweise vom Arzt; die Schiedsgerichte verlangen dieselbe und das Reichs-Versicherungsamt, die oberste richterliche Instanz in Unfall-Versicherungs-Angelegenheiten, hat in seinen Erkenntnissen wiederholt die Forderung aufgestellt, dass das ärztliche Gutachten die prozentuale Bestimmung der Erwerbsunfähigkeit ausspreche. In einer Rekurs-Entscheidung dieser höchsten Behörde in Unfallsachen heisst es ausdrücklich: „Die überzeugende Kraft und die Verwerthbarkeit eines Gutachtens für die Entscheidung sei dadurch wesentlich beeinträchtigt und erschwert, dass dasselbe, wiewohl es in Bezug auf einen Betriebsunfall für eine Berufsgenossenschaft bestimmt ist, die Arbeitsfähigkeit des Verletzten nur ‚in erheblichem Grade‘ als beschränkt bezeichnet, anstatt im Hinblick auf die Bestimmung des §. 5 Ziffer 2b des Unfall-Versicherungsgesetzes den Bruchtheil, in welchem die Erwerbsfähigkeit verblieben ist, bestimmt anzugeben.“ — Wie führen wir nun den Beweis, dass ein Unfallverletzter durch eine bestimmte Verletzung und deren Folgen einen bestimmten Bruchtheil seiner früheren

Arbeitsfähigkeit eingebüsst hat? Da ist allerdings ein verständnisvolles Eingehen in die Fähigkeiten und körperlichen Leistungen der gewerblichen Arbeiter nothwendig; man muss sich bekannt machen mit den einzelnen Handleistungen und Verrichtungen der verschiedenen Kategorien der arbeitenden Klasse. Man muss sich die Funktionen der einzelnen Glieder und Körpertheile und des Gesamt-Organismus vor Augen führen, welche zur Arbeitskatagorie des betreffenden Individuums erfordert werden. Und dann muss man unter Berücksichtigung der einschlägigen Verhältnisse die Summe aller der Funktionen, welche der Verletzte durch die Folgen seines Unfalles verloren hat, zusammenzählen und sie in überlegter Weise von dem früheren Leistungsmass abziehen. Das ist gewiss kein ganz leichtes Rechenexempel; aber es lässt sich lösen durch ein sinngemässes Eingehen auf die vorliegenden Verhältnisse, durch Uebung und durch Berücksichtigung der nunmehr schon zahlreich vorliegenden Entscheidungen, aus welchen sich allmählich eine gewisse allgemeingiltige Schätzung der häufiger wiederkehrenden Schäden ergeben hat. Dass aber die genaueste zahlenmässige Abschätzung der Einbusse an Erwerbsfähigkeit durch die Folgen von Unfällen ausgeführt werden kann, lernen wir aus dem vorzüglichen Werk von Magnus über die Berechnung von Unfallbeschädigungen der Augen.

Sehr viel schwieriger als diese zahlenmässige Schätzung der Einbusse an Erwerbsfähigkeit bei Unfallverletzten ist die Beweisführung über den ursächlichen Zusammenhang der später eintretenden Erwerbsunfähigkeit mit der unmittelbar nach dem Unfall festgestellten Verletzung. Auch diese Frage wird dem ärztlichen Sachverständigen zu präziser Beantwortung von den ausführenden Organen der Unfall-Versicherungsgesetze, von den Berufsgenossenschaften, Schiedsgerichten und dem Reichs-Versicherungsamt, vorgelegt, und diese Frage an den ärztlichen Sachverständigen kann in streitigen Fällen selbst von den eifersüchtig auf das Recht ihrer Selbstbestimmung haltenden Berufsgenossenschaften nicht umgangen werden. Sie kann nur vom Arzt beantwortet werden; und der sachverständige Arzt fällt mit der Beantwortung dieser Frage den eigentlichen Richter-spruch über den Verletzten. Je grösser die Verantwortlichkeit in der Entscheidung dieser Frage für den Sachverständigen ist, um so mehr muss derselbe sich klar sein über die Beweisführung, welche ihm hier zu Gebote steht, und über die Schwierigkeiten, welche hier zu überwinden sind; denn nicht allein er selbst muss über den fraglichen Kausalnexus klar sein, sondern er muss auch im Stande sein, denselben gegebenenfalls dem Laien, der Behörde plausibel zu machen.

Um den Gang der Beweisführung für den ursächlichen Zusammenhang der Folgen einer Verletzung mit dem erlittenen Unfall klar zu stellen, ist es erforderlich, nicht nur die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen zu kennen, sondern auch die Kommentare, welche die berufene Behörde, das Reichs-Versicherungsamt, zu diesen gesetzlichen Bestimmungen gegeben hat.

Erst wenn er diese kennt, kann der Sachverständige wissen, wie die ihm vorgelegten Fragen gemeint sind. Also das Unfall-Versicherungs-Gesetz bestimmt im §. 1: Die Arbeiter etc. „werden gegen die Folgen der bei dem Betriebe sich ereignenden Unfälle versichert“. In Auslegung dieser gesetzlichen Bestimmung hat nun das Reichs-Versicherungsamt in mehrfachen Erkenntnissen und auch erst neuerdings wieder den Grundsatz aufgestellt, dass die Körperverletzung oder der Tod eines Versicherten als die auf Grund der Unfallversicherungsgesetze zu entschädigenden Folgen eines Betriebsunfalls dann anzusehen ist, wenn Unfall und Verletzung beziehungsweise Tod in einem ursächlichen Zusammenhange mit einander stehen. Dieser Zusammenhang ist jedoch — das wird ausdrücklich betont — nicht nur dann gegeben, wenn der Unfall die unmittelbare Ursache der Körperbeschädigung ist, diese also aus den unmittelbaren Folgen des Unfalls nach der Körperbeschaffenheit des Verletzten sich von selbst entwickelt, sondern auch dann, wenn die Körperbeschädigung nur eine mittelbare Folge des Unfalls ist, sei es in der Weise, dass dieselbe ihren Grund hat in einer an sich vom Unfall unabhängigen neuen Krankheit, deren Entstehung aber bei dem Verletzten durch die natürlichen Folgen des Unfalls in besonderem Masse begünstigt worden ist, oder in der Weise, dass die Körperbeschädigung durch besondere, äusserlich betrachtet von dem Unfall und dessen unmittelbaren Folgen zunächst unabhängige Umstände herbeigeführt wird, deren schädlichen Einwirkungen der Verletzte aber erst durch den Unfall und seine Folgen in einem das Ergebniss wesentlich mitbestimmenden Masse ausgesetzt worden ist.

Suchen wir nun nach denjenigen Momenten, welche den ursächlichen Zusammenhang zwischen Unfall und Erwerbsunfähigkeit bzw. Tod beeinflussen können, so treten solche schon in erster Linie bei der Entstehung des Unfalls zu Tage. Schon die Vorgänge, welche zu der Unfall-Verletzung oder zu dem Tode durch den Unfall geführt haben, können für die ärztliche sachverständige Beweisführung in Betracht kommen. Bekanntlich ist ein Betriebsunfall nach der Definition des Reichs-Versicherungsamtes jede in plötzlicher Entwicklung bei der Betriebsarbeit auftretende Körperbeschädigung, und zwar sind nicht nur äussere Verletzungen, sondern auch innerorganische Vorgänge physischer wie psychischer Natur als Unfallbeschädigungen anzusehen, wenn sie durch ein plötzliches äusseres Ereigniss im Körper des Betroffenen hervorgerufen werden. Da kommen nun schon verschiedene Erkrankungen vor, deren Entstehung Gegenstand der ärztlichen Beweisführung werden kann. Die bekanntesten Erkrankungen dieser Art und auch die umstrittensten sind die Bruchschäden. Jeder Arbeiter, welcher sich bei der Arbeit einen Bruchschaden zuzieht, hält denselben für einen entschädigungspflichtigen Unfall. Und da tritt alsbald für die ärztliche Beweisführung die Frage auf, 1. ist der Bruch tatsächlich bei der Arbeit plötzlich entstanden und 2. ist die ange-

schuldigte Ursache nach ärztlicher Anschauung wirklich im Stande gewesen, die Veranlassung zur Entstehung des Bruches abzugeben. Gegenüber der nicht allein im Laienpublikum über die Bezeichnungen „Bruchanlage“ und „ausgebildeter Bruch“ herrschenden Unklarheit und Konfusion hat bekanntlich das Reichs-Versicherungsamt in mehreren Erkenntnissen sehr klar Stellung dahin genommen, dass es sagt: Nicht die bestehende Anlage zu einem Leistenbruche, sondern das sogenannte Austreten des Bruches, d. h. eines Theiles der Eingeweide durch die Bruchpforte des Leistenkanals, ist die die Gewährung der Entschädigung nach dem Unfall-Versicherungsgesetz bedingende Thatsache; sodann legt es dem Arbeiter die Beweispflicht für den den angeblichen Unfall ergebenden Hergang und Zusammenhang auf, indem es eine dem vollen, zwingenden Nachweise sich möglichst nähernde Häufung von Wahrscheinlichkeits-Umständen verlangt; und endlich muss das angeschuldigte Betriebsereigniss so geartet sein, dass es mit mehr als betriebsüblicher Anstrengung verbunden war, um als Ursache für den Austritt des Bruches nach wissenschaftlichen Grundsätzen und praktischer Erfahrung angesehen werden zu können. — Hier den ursächlichen Zusammenhang herauszufinden und zu beurtheilen, ob durch das fragliche Betriebsereigniss der Austritt des Bruches in der That verursacht worden ist, oder ob nicht bloss ein zufälliges zeitliches Zusammentreffen des Bruchaustrittes mit dem fraglichen Betriebsereigniss vorliegt, — das ist eben im einzelnen Falle Sache der ärztlichen Beweisführung.

Weitere Erkrankungen, deren ursächlicher Zusammenhang mit einem Unfall schon bei ihrer Entstehung streitig wird, sind Lungenblutungen. Auch in diesen Fällen handelt es sich in ähnlicher Weise wie bei den Brüchen um die Frage, ob eine das übliche Maass der Betriebsarbeit irgendwie übersteigende körperliche Anstrengung des Untersuchten, sei er nun vorher ganz gesund oder sei er auch schon mit einem Lungenleiden behaftet gewesen, dem Blutsturz vorhergegangen ist, und ob dieser anderweitig festzustellende Vorgang nach medizinischer Erfahrung und Anschauung als Ursache des Blutsturzes angesehen werden muss.

Ebenso ist bei den im Betriebe vorkommenden Schlaganfällen das ursächliche Moment der Entstehung derjenige strittige Punkt, welcher zur Beweisführung gestellt wird. Auch hier handelt es sich darum, ob die nachgewiesene Veranlassung nach medizinischer Kenntniss und Erfahrung dazu angethan war, den Schlaganfall zu verursachen, oder ob dieselbe als eine gewöhnliche Entwicklung einer dem Erkrankten bzw. Getödteten innewohnenden natürlichen Krankheitsanlage aufzufassen sei. — Die mannigfachsten Krankheiten können auf diese Weise schon wegen ihrer Entstehung in ursächlicher Verbindung mit einem Unfall zum Gegenstande ärztlicher Beweisführung werden. So wurde es in einem Falle fraglich, ob Milzbrand bei einem Arbeiter durch Verarbeitung von Thierhaaren entstanden war, und zwar ob die Ansteckung durch eine vorhandene äussere Hautverletzung entstanden sei, oder durch Einathmung. — So erkannte das

Reichs-Versicherungsamt in einem Falle die Vernichtung des Süsswasservorraths als einen Betriebsunfall im Sinne des Seeunfallversicherungsgesetzes an und die Zwangslage, brakiges Trinkwasser zu trinken, als Ursache des Skorbut, an dem ein Kapitän starb.

An schwierigsten wird die Beweisführung für die Entstehungsursache bei den im Betriebe vorkommenden plötzlichen Todesfällen. Da muss der ärztliche Sachverständige die begleitenden Umstände des Unfalls, wie sie sich aus den Unfall-Anzeigen, aus den Protokollen der Ortspolizeibehörde und aus den gerichtlichen Zeugenvernehmungen ergeben, zu seiner Beweisführung herbeiziehen, und vor Allem als wichtigstes Aufklärungsmittel den Obduktionsbefund.

Bei den bisher genannten Fällen war es allein schon die Entstehungsursache, welche beim Nachweis des ursächlichen Zusammenhanges der ärztlichen Begutachtung unterlag. Wenn dieser unmittelbare Kausalnexus des Unfalls mit der entschädigungspflichtigen Körperbeschädigung ausser Zweifel steht, so kommt in zweiter Linie der weitere Verlauf der Verletzung in Frage. Derselbe wird bei gesunden Individuen in der Regel ein normaler, schablonenhafter sein, und dann wird seine Beurtheilung keine Schwierigkeiten bieten. Anders verhält es sich, wenn die eigenthümliche Körperbeschaffenheit des Verletzten einen ungewöhnlichen Verlauf der Verletzung und ungewöhnliche Folgen der vielleicht anfangs nur gering scheinenden Verletzung mit sich bringt. Da wird alsbald die entschädigungspflichtige Partei, d. i. die Berufsgenossenschaft, sich auf den Standpunkt stellen, dass sie für diese ungewöhnlichen Folgen nicht regresspflichtig zu machen sei, weil dieselben nach ihrer Ansicht weniger mit der Unfallverletzung als mit dem Leiden, welches der Verletzte schon früher hatte, in ursächlichem Zusammenhange stehen. In Bezug auf dieses Verhältniss spielen eine Hauptrolle die tuberkulösen Erkrankungen.

Ich möchte den Umriss einer solchen Beweisführung geben in einem Falle, der mir selbst unlängst in meiner Unfallpraxis vorgekommen ist: Ein bisher anscheinend ganz gesunder Arbeiter erleidet beim Tragen einer grossen Holzkiste auf dem Kopfe einen Ruck und Stoss gegen denselben, nach welchem er über heftige Kopfschmerzen klagt; alsbald tritt auch Erbrechen ein; dazu gesellt sich in den nächsten Tagen Frösteln, Benommenheit des Kopfes, Schwindelgefühl. Da diese Krankheitserscheinungen zunehmen, geht er acht Tage nach dem Unfall ins Krankenhaus. Hier konstatirt der Arzt zwar noch klares Bewusstsein, aber doch schon taumelnden Gang, Schmerzhaftigkeit des Kopfes und der Halswirbel beim Beklopfen, Steifigkeit der Bewegungen des Kinns, Fieber, Zittern des ganzen Körpers und Pulsverlangsamung, also alle Erscheinungen einer Hirnhautentzündung, — aber auch Schallverkürzung und klangloses Rasseln über der rechten Lungenspitze. Unter den fortschreitenden Erscheinungen der Meningitis stirbt der Mann sechs Tage nach der Aufnahme

in das Krankenhaus, also vierzehn Tage nach der Kopfverletzung, und die Sektion ergiebt den Befund einer „ziemlich frischen tuberkulösen Hirnhautentzündung, ferner in beiden Lungenspitzen alte, zumeist verheilte, tuberkulöse Herde“. — Wie soll nun dieser Krankheitsverlauf und Sektionsbefund in Bezug auf den Kausalnexus zwischen Tod und Unfall gedeutet werden? Der Vertrauensarzt der Berufsgenossenschaft gab sein Gutachten dahin ab, dass der Mann an einer tuberkulösen Gehirnhautentzündung gestorben sei, dass aber diese Krankheit in keinem ursächlichen Zusammenhange stände mit dem Unfall; denn dagegen spreche schon die kurze Zeit (14 Tage) des Krankheitsverlaufs; es könne nur ein zufälliges Zusammentreffen des Unfalls mit der Hirnhautentzündung angenommen werden. Auf dieses Gutachten hin verweigerte die Berufsgenossenschaft den Hinterbliebenen die Auszahlung der Rente. Auf deren Berufung überwies das Schiedsgericht mir den Fall zur Begutachtung, und ich bin zu einem anderen Resultat gekommen als der Vorgutachter. Ich führte in meinem Gutachten aus, dass der Verletzte ein tuberkulöses Individuum gewesen ist, wie das zuerst schon bei seiner Aufnahme ins Krankenhaus durch Feststellung von „Schallverkürzung und klanglosem Rasseln über der rechten Lungenspitze“ konstatiert wurde. Erfahrungsgemäss, so führte ich in meinem Gutachten weiter aus, tragen nun sehr viele Menschen, ohne dass sie es wissen und ohne dass sie dadurch in ihrer Leistungsfähigkeit oder in ihrem Gesundheitszustande überhaupt wesentlich beeinflusst werden, kleinere tuberkulöse Krankheitsherde an einzelnen Körperstellen, besonders in ihren Lungen mit sich. Solche tuberkulöse Herde können viele Jahre bestehen, ohne den Gesundheitszustand erheblich zu alteriren; ja, sie können auch unter sonstigen günstigen Lebensbedingungen verheilen. Dagegen bilden diese tuberkulösen Herde eine Quelle der Infektion für anderweitig erkrankende Organe und besonders für durch Verletzungen in ihrer Widerstandsfähigkeit geschwächte Körpertheile. So erkrankten die Lungen nach einer starken Quetschung der Brust durch Infektion aus älteren Tuberkelherden an Lungentuberkulose; so erkrankten kontusionirte Gelenke durch Infektion aus einem älteren Tuberkelherde an tuberkulöser Gelenkentzündung, weil eben die verletzten Theile ihre Widerstandsfähigkeit gegen das in den Blutbahnen zirkulirende tuberkulöse Gift eingebüsst haben und einen guten Nährboden abgeben für die Ansiedelung der pathogenen Keime. Nach Analogie dieser wissenschaftlich und erfahrungsgemäss beglaubigten Thatsachen müsste man auch in unserm Falle mit einer an Gewissheit grenzenden Wahrscheinlichkeit annehmen, dass der Verstorbene in Folge des Stosses, welchen er am 28. September 1893 gegen seinen Kopf erlitten, alsbald durch eine Gehirnerschütterung sich eine Hirnhautentzündung zugezogen hat, die eben bei ihm, als einem mit tuberkulösen Herden behafteten Individuum, eine tuberkulöse Hirnhautentzündung war, wie sie sich bei der Sektion entpuppte. Der Einwurf, dass der Zeitraum von vierzehn Tagen zwischen Trauma und Tod zu kurz sei für die Entwicklung einer

traumatischen Meningitis, wird ausreichend widerlegt durch die einschlägigen Untersuchungen und kasuistischen Mittheilungen von Hilbert, v. Salis, Baumgarten und Amstein. Nach alledem musste der Tod des Verletzten als eine Folge der am 28. September erlittenen Kopfverletzung angesehen werden. Das Schiedsgericht erkannte nach meinem Gutachten. —

Einen zweiten Fall einer tuberkulösen Erkrankung will ich noch kurz anführen, weil er gewissermassen als typisches Beispiel für zahlreiche andere dienen kann: Ein 47 Jahre alter Fabrikarbeiter erlitt durch Fall von einer zwei Fuss hohen Bank eine Quetschung des rechten Schultergelenks; im Anschluss an diese anfangs gering erscheinende Verletzung stellte sich eine Entzündung im rechten Schultergelenk ein, die langsam zur Zerstörung der Gelenkknochen führte, und auf die Disposition des Kranken und die erbliche Anlage (Schwindsucht beider Eltern) umsomehr zurückzuführen war, als der Verletzte selbst vor Jahren an einer Lungenblutung gelitten hatte. Die Berufsgenossenschaft stellte die dem Verletzten anfangs gewährte Rente für völlige Erwerbsunfähigkeit nach Ablauf eines Jahres ein, „weil, wie sie ausführte, durch diesen langen Verlauf des Leidens der Beweis geliefert sei, dass lediglich die erbliche Anlage des Verletzten zur Tuberkulose, nicht aber der Unfall die Ursache des jetzt noch bestehenden Siechthums sei.“ Das Reichs-Versicherungsamt hat dem entgegen in Uebereinstimmung mit dem Schiedsgericht dem Verletzten die volle Rente zurückgebilligt, und zwar aus folgenden Gründen: „Thatsache ist, dass der Kläger den Unfall im Betriebe erlitten hat, und dass in Folge hiervon seine Erwerbsfähigkeit aufgehoben wurde. Allerdings hat nach dem Gutachten der Aerzte die für einen normalen Menschen geringfügige Verletzung bei dem Verletzten aus dem Grunde schlimme Folgen gehabt, weil derselbe schon vorher krank veranlagt war; nichtsdestoweniger bleibt die Thatsache bestehen, dass nach der übereinstimmenden Ansicht der Aerzte der Verletzte ohne die durch den Unfall erlittene Verletzung trotz seiner krankhaften Konstitution noch lange Jahre seine Familie hätte ernähren können, dass also der Unfall den Verlust der Erwerbsfähigkeit hervorgerufen hat.“

Von allen Krankheiten, die den weiteren Verlauf einer Unfall-Verletzung bestimmend beeinflussen, sind diese tuberkulösen Erkrankungen die häufigsten, — und gerade sie geben am meisten Grund zu streitigen Auffassungen in Bezug auf den ursächlichen Zusammenhang. Immer wieder liest man in den Gegen-Ausführungen der Berufsgenossenschaften: „Der Mann ist in Folge seiner Schwindsucht erwerbsunfähig, aber nicht in Folge seiner Verletzung.“ Dagegen kann man doch aber schon von allgemein menschlichem Standpunkte unmöglich den Arbeiter, welcher, ob bewusst oder unbewusst, mit irgend welchem Leiden behaftet, sich seiner Arbeit widmet, es entgelten lassen, wenn eine Unfallverletzung den Anstoss giebt, dass dieses Leiden zu vollster Entwicklung kommt. Ich meine, es entspricht nur dem allgemeinen

Rechtsgefühl, wenn die Entwicklung schlummernder Krankheitskeime und die Verschlimmerung eines schon vorhandenen Leidens durch eine Unfallverletzung genau für ebenso entschädigungspflichtig erachtet wird, wie die Folgen einer Verletzung bei einem ganz gesunden Menschen. Dementsprechend hat das Reichs-Versicherungsamt in seinen Erkenntnissen mehrfach den Grundsatz aufgestellt, dass die Verschlimmerung eines schon bestehenden Leidens durch einen Unfall für die Entschädigungspflicht der Berufsgenossenschaften genau dieselbe rechtliche Bedeutung hat wie ein durch den Unfall ganz neu entstandenes Leiden. Immerhin bleibt es jedoch Sache der ärztlichen Beweisführung, klarzustellen und zu begründen, dass dieser ursächliche Zusammenhang der Verletzung mit der Verschlimmerung des früheren Leidens tatsächlich besteht. In Bezug auf die Berechnung der durch die Verschlimmerung eines früheren Leidens verursachten Erwerbsunfähigkeit nimmt das Reichs-Versicherungsamt an, dass sich die durch das frühere Leiden herabgesetzte Erwerbsfähigkeit schon durch den geringeren Lohn ausspricht, welchen ein solcher Arbeiter vor dem Unfall erhalten hatte.

Die tuberkulösen Erkrankungen nach Verletzungen sind gewissermassen typisch für alle diejenigen Krankheiten, welche sich im Verlaufe und im Zusammenhange mit Verletzungen entwickeln und durch die eigenthümliche Körperbeschaffenheit des Verletzten kompliziert werden.

Von denselben Gesichtspunkten aus in Bezug auf den ursächlichen Zusammenhang sind nämlich ferner zu beurtheilen jene Geistes- und Nervenkrankheiten, welche im Verlaufe der Heilungsprozesse von Verletzten auftreten und ihren Grund haben in mehr oder weniger latent vorhandener Anlage zu diesen Krankheitsformen bei dem Verletzten, die traumatischen Psychosen und Neurosen. Bekanntlich hat ja die Mehrzahl nicht nur der Psychiater und Neurologen, sondern auch fast aller Aerzte, welche sich viel mit der Begutachtung Unfallverletzter befassen, den Begriff der traumatischen Neurose, wie er s. Zt. von Oppenheim als der eines einheitlich scharf begrenzten und charakteristischen Krankheitsbildes aufgestellt wurde, aufgegeben und rubrizirt jetzt die nach Trauma entstehenden Neurosen in die schon früher bekannten Kategorien der Neurasthenie, Hysterie und Hypochondrie ein. Auch diese Krankheiten, welche oft überraschende Endausgänge von Verletzungen verursachen, beruhen in ihrer Entwicklung ja in der Regel auf einer schon vorher abnorm alterirten Beschaffenheit des Körpers, insbesondere des Nervensystems.

Ferner muss das nach Verletzungen nicht allzu selten auftretende Delirium von demselben Gesichtspunkte aus in Bezug auf den ursächlichen Zusammenhang beurtheilt werden, da nach allen Autoren, insbesondere nach Rose, dem Autor, welcher uns das hervorragendste Werk über Delirium geliefert hat, das Delirium tremens zu den zahlreichen Krankheiten gehört, die vom habituellen Genuss geistiger Getränke abhängen, und es fest steht, dass Leute Disposition zum Delirium tremens bekommen, die nie-

mals einen Rausch gehabt und deshalb von Niemandem, auch nicht von sich selbst für Trinker gehalten werden.

Endlich mss auch jene Folge von Verletzungen, wie sie oft bei alten Leuten aufzutreten pflegt: eine auffallende bleibende körperliche Hinfälligkeit nach verhältnissmässig nicht allzuschweren Verletzungen, gerade wegen der besonderen Körperbeschaffenheit des Verletzten in eine ursächliche Beziehung zu dem Unfall gebracht werden. In solchen Fällen liest man ebenfalls in den Gegenschriften der Berufsgenossenschaften: „Der Mann ist gar nicht in Folge seiner Verletzung erwerbsunfähig, sondern in Folge seines Alters.“ Ja, in richtiger Würdigung des ursächlichen Verhältnisses ist aber die Verletzung dann sicher als eine mitwirkende Ursache der Erwerbsunfähigkeit anzusehen; denn es ist eine ungemein häufig zu beobachtende Thatsache, dass ältere Leute aus dem Arbeiterstande schon von der Mitte der fünfziger Jahre ab durch einen verhältnissmässig geringfügigen Unfall sich eine Hinfälligkeit und allgemeine Körperschwäche zuziehen, von welcher sie sich nicht wieder erholen. Wenn aber die Unfallverletzung eine wesentlich mitwirkende Ursache der schliesslich resultirenden Erwerbsunfähigkeit ist, so steht sie auch in ursächlichem Verhältniss zu derselben; dann ist auch die Erwerbsunfähigkeit eine mittelbare Folge der Verletzung, und das genügt eben nach der Spruchübung des Reichs-Versicherungsamtes zur Entschädigungspflicht der Berufsgenossenschaft.

Die bisher erwähnten Krankheitszustände sind also dazu angethan, nicht allein die Entstehung der Unfallverletzung in ursächlicher Weise zu beeinflussen, sondern auch den Verlauf derselben und seine Rückwirkung auf den Gesamtorganismus in unerwarteter Weise zu verändern. Die Art der Einwirkung des Unfalls auf den Verletzten und die eigenthümliche Körperbeschaffenheit des Verletzten muss hier für die ärztliche Beweisführung herangezogen werden.

Es kann aber auch die schliesslich eintretende Erwerbsunfähigkeit die Folge einer an sich vom Unfall unabhängigen ganz neuen Krankheit sein. Diese Fälle pflegen ebenfalls sehr oft streitig zu werden, und dann kann ein Kausalnexus nur erwiesen werden, wenn die Entstehung der Krankheit bei dem Verletzten durch die natürlichen Folgen des Unfalls in besonderem Masse begünstigt worden ist. Der letztere Umstand ist dann ganz vorwiegend Sache der ärztlichen Beweisführung. Solche Verhältnisse liegen vor bei allen Wundinfektionskrankheiten. Da diese Erkrankungen auch dem grösseren Laienpublikum unter dem populären Namen der Blutvergiftung theilweise bekannt sind, so wird in diesen Fällen der ursächliche Zusammenhang mit der Verletzung auch der Gegenpartei klar zu machen nicht schwierig sein. Hierher gehören auch die Erkrankungen der Verletzten an Osteomyelitis, und jene selteneren an Fettesembolie und Tetanus traumaticus. Da wird man durch genaue Darlegung des Falles und aller seiner begleitenden Umstände den Beweis zu erbringen haben, wie die

neu hinzutretende Krankheit beim Verletzten in besonderem Masse begünstigt und hervorgerufen ist, so dass der überraschende Ausgang der Anfangs vielleicht ganz gering erscheinenden Verletzung dadurch veranlasst werden konnte. — Ferner gehören hierher Krankheiten, von denen wir nur wissen, dass sie im Anschluss an Verletzungen zur Beobachtung kommen, ohne dass wir über deren nähere Entstehungsursachen im Klaren sind, das ist der traumatische Diabetes, die traumatische Leukämie und die traumatische Acromegalie, wie sie erst in den letzten Tagen in 2 Fällen beschrieben worden ist. Es ist das Ergebniss der durch das Unfallversicherungsgesetz der ärztlichen Wissenschaft ganz neu gestellten Aufgaben, dass wir bei zahlreichen Erkrankungen auf das ätiologische Moment des Traumas aufmerksam gemacht worden sind, welches wir früher unberücksichtigt gelassen; und so haben wir erkannt, dass traumatische Einflüsse ganz gewiss ebenso häufig ein ätiologisches Krankheitsmoment abgeben, wie vergleichsweise bakterielle.

Endlich können für den ursächlichen Zusammenhang zwischen Unfall und Erwerbsunfähigkeit bzw. Tod in Betracht kommen Krankheiten, welche durch besondere, äusserlich betrachtet von dem Unfall und dessen unmittelbaren Folgen zunächst unabhängige Umstände herbeigeführt werden, deren schädlichen Einwirkungen der Verletzte aber erst durch den Unfall und seine Folgen in einem das Ergebniss wesentlich mitbestimmendem Masse ausgesetzt worden ist. Auf diese Weise kann jede Ansteckungskrankheit, welche sich ein Unfallverletzter während seines Aufenthalts im Krankenhause zuzieht, wohin er zur Heilung seiner Verletzung gegangen ist, in einen ursächlichen Zusammenhang gebracht werden mit der ersten Körperbeschädigung durch den Unfall, und so ist denn in der That vom Reichs-Versicherungsamt in einem Falle der Tod durch Cholera bei einem Verletzten, welcher wegen einer Fingerverletzung in ein medico-mechanisches Institut nach Hamburg gekommen und an der dort herrschenden Cholera erkrankte, als mittelbare Folge des Betriebsunfalles angesehen.

Aus dem Bisherigen entnehmen Sie, dass die verschiedensten Krankheitszustände, wie ich sie Ihnen andeutungsweise vorgeführt habe, sowohl für die Entstehung, als für den Verlauf, als für den Endausgang einer Unfallverletzung in ursächliche Beziehung kommen können.

Wenn wir nun auf die Art der Beweisführung für den ursächlichen Zusammenhang der resultirenden Erwerbsunfähigkeit mit der vorausgegangenen Unfallverletzung näher eingehen, so müssen wir uns vor Augen führen, dass schon die Entstehung einer Unfallverletzung auf die mannigfachste Art sowohl durch die physische und psychische Einwirkung der Verletzung, als durch die verschiedene Körperbeschaffenheit des Verletzten beeinflusst sein kann, ferner, dass der Verlauf einer solchen Verletzung durch die vielfachsten Nebenumstände variirt werden kann. Wir kommen daher zu dem Schluss, dass das Endergebniss einer Unfallver-

letzung bei dem betroffenen Menschen nicht das Resultat einer einzigen Ursache ist, sondern das eines ganzen Ursachenkomplexes, der sich aus mehrfachen Bestandtheilen zusammensetzt. Als solche Bestandtheile dieses Ursachenkomplexes kommen in Betracht: die individuelle Prädisposition des Verletzten, seine Konstitution, etwaige ihm innewohnenden Krankheitskeime, die äusseren Verhältnisse, die Lebenslage des Verletzten, etwaige von aussen hinzutretende Krankheitsursachen, sein Geschlecht, sein Alter. Alle diese Einzelheiten bilden in ihrer Gesamtheit eine Reihe untereinander verknüpfter, sich unmittelbar an einander anschliessender und sich gegenseitig bedingender Umstände. Der Zusammenschluss derselben erzeugt dann den Begriff der Ursächlichkeit, der Kausalität. Man hat diese Reihe untereinander verknüpfter Umstände passend mit einer Kette verglichen, und das Reichs-Versicherungsamt hat in einem Erkenntniss ausgeführt, dass durch jedes einzelne Glied dieser Kette den übrigen nachfolgenden ein Anstoss zu einer veränderten Richtung auf einen bestimmten Erfolg gegeben werden könne. Immerhin aber bliebe dieser Erfolg ebenso sehr von den übrigen mitwirkenden Ursachen abhängig, die zwischen ihm und jenem Anstoss liegen, als von dem Anstoss selbst, welcher der Kausalreihe die veränderte Richtung auf ihn gegeben hat. Bei unserer Beweisführung ist es nun also unsere Aufgabe, mit unserer ärztlichen Erfahrung und unserer Kenntniss von den Vorgängen, wie sie sich an und im Körper des Verletzten abspielen, alle einzelnen Umstände des Falles, alle Bestandtheile des Ursachenkomplexes gewissermassen wie die einzelnen Glieder einer Kette daraufhin zu prüfen, ob sie sich mit einander verknüpfen, sich aneinander anschliessen und sich gegenseitig bedingen.

Hierbei sind gewisse Momente noch besonders zu berücksichtigen. Es ist zunächst festzuhalten, dass es sich bei dem Nachweis des ursächlichen Zusammenhanges keineswegs nur um die unmittelbaren Ursachen handelt, sondern, wie das Reichs-Versicherungsamt mehrfach hervorgehoben hat, die Arbeiter nach dem Gesetz gegen alle Folgen von Betriebsunfällen versichert sind, also auch gegen die mittelbaren Folgen derselben.

Ferner ist zu berücksichtigen, dass es nach der Spruchübung des Reichs-Versicherungsamtes für die Entschädigungspflicht der Berufsgenossenschaften genügt, wenn die Folge der Unfallverletzung eine der mitwirkenden Ursachen der Erwerbsunfähigkeit ist; allerdings wird dabei der Zusatz gemacht, dass sie eine wesentlich mitwirkende Ursache sein muss, und zwar muss dies erwiesen werden, sowohl wenn durch den Unfall ein ganz neues Leiden entstanden ist, als auch besonders, wenn es sich um die Verschlimmerung eines schon früher bestandenen Leidens durch die Folgen des Unfalls handelt. —

Alsdann muss besonders hervorgehoben werden, dass die zeitliche Aufeinanderfolge noch keineswegs an sich auch den ursächlichen Zusammenhang bedingt. Die Verletzten sind nur zu

geneigt, den Schluss *post hoc ergo propter hoc* in schrankenlosester Weise zu ihrem Vorthail auszunutzen. Aehnlich wie die Frauen nach der Impfung ihrer Kinder führen die Unfallverletzten Alles und Jedes, was ihnen zeitlich nach dem Unfall passirt, auf diesen zurück; auch wenn der Schluss noch so unglaublich ist, sie bleiben dabei, dass sie seit dem Unfall den und den Schaden oder die und die Krankheiten haben, und erwarten den Gegenbeweis, dass dieser Schaden oder diese Krankheit nicht vom Unfall herühre. Aber auch viele Kollegen glauben, dass die einfache zeitliche Aufeinanderfolge schon das ursächliche Verhältniss bewiese. Das Verhältniss trifft beispielsweise ganz besonders zu bei dem so ausserordentlich häufig strittig werdenden ursächlichen Zusammenhang von Geschwülsten mit angeblich vorhergegangenen Verletzungen. Ein solcher Beweis könnte aber mangels anderer überzeugender Umstände durch die zeitliche Aufeinanderfolge meines Erachtens nur dann erbracht werden, wenn eine sehr umfangreiche und eingehende Statistik zur Lösung der Frage verwandt werden kann, dass eine bestimmte Art von Neubildung besonders oft im Anschluss an eine traumatische Veranlassung sich entwickelt, wie das beispielsweise in einer neuerdings erschienenen vorzüglichen Arbeit von Löwenthal geschehen ist.

Wohl aber kann in streitigen Fällen die Oertlichkeit der Verletzung in sehr überzeugender Weise für die Begründung eines Urtheils über den ursächlichen Zusammenhang eines auch sonst vielleicht spontan entstehenden Allgemeinleidens mit einer vorangegangenen Verletzung verwerthet werden. So wird beispielsweise der Umstand, dass bei einem mit *Paralysis agitans* Behafteten die Zuckungen ihren Anfang nehmen von dem verletzten Gliede, gewiss überzeugend wirken für die Annahme des Zusammenhanges dieses Allgemeinleidens mit der Verletzung. Desgleichen beweist das Auftreten von lanzinirenden Schmerzen und von Lähmungserscheinungen in einer vorher verletzten Extremität beim Beginn einer *Tabes* wohl den ursächlichen Zusammenhang dieses Leidens mit der vorausgegangenen Verletzung, wie das Klemperer in seinen Fällen von traumatischer *Tabes* hervorgehoben hat. —

Unter Berücksichtigung aller dieser Beziehungen, wie sie im einzelnen Falle mehr oder weniger eine besondere Rolle spielen, muss sich der ärztliche Sachverständige in Unfallsachen bei der Beweisführung die Aufgabe stellen, alle einschlägigen Umstände des Falles in ihrer Einwirkung auf das Endergebniss eingehend zu erörtern und klarzustellen, und wenn sich danach eine mit der ärztlichen Kenntniss und Erfahrung ähnlicher Fälle übereinstimmende und durch überzeugende Gründe nachweisbare Kontinuität des Krankheitsverlaufes ergibt, dann ist er berechtigt, sein sachverständiges Urtheil für den ursächlichen Zusammenhang abzugeben. Ich möchte jedoch hier noch hinzufügen, dass es nicht erforderlich ist, dass die kontinuierlich einsetzenden Krankheitserscheinungen stets in

ununterbrochener Folge objektiv erweislich sein müssen; vielmehr genügt meines Erachtens auch schon die Kontinuität subjektiver Beschwerden, sofern dieselben nur den später entdeckten objektiven Befunden entsprechen.

Endlich komme ich zum Endresultat der ärztlichen Beweisführung bei Unfallsachen, zum Schlussurtheil. Dasselbe kann ja nun verschieden ausfallen je nach der Würdigung der sich bei der Beweisaufnahme ergebenden Thatsachen. Unter allen Umständen aber ist es wünschenswerth, dass es für die Zwecke der Urtheilsfällung durch den Richter brauchbar und verwerthbar ist. Gutachten, welche zu keinem Schluss kommen, kann Jener nicht verwenden. Gutachten, welche nach langem Hin und Her schliesslich darin gipfeln, dass etwas, wie der ursächliche Zusammenhang mit der Erwerbsunfähigkeit mit einem vorhergegangenen Unfall „wohl möglich“ oder „nicht unmöglich“ sei, sind für die Urtheilssprechung unbrauchbar. Durch solche Gutachten wird das Ansehen des ärztlichen Sachverständigen arg geschädigt. Es ist dem Reichs-Versicherungsamt nicht zu verdenken, wenn es einmal in einem Erkenntniss seinem Unwillen über derartige Gutachten in folgender Weise Ausdruck giebt: „Das Vorhandensein einer blossen Möglichkeit, bei welcher die Möglichkeit oder selbst Wahrscheinlichkeit des Gegentheils in gleicher Weise bestehen bleibt, kann daher zur Begründung eines Urtheils als ausreichend nicht erachtet werden.“ — Nun stehen ja der medizinischen Beweisführung fast niemals absolut sichere Beweismomente zu Gebote für die eine oder die andere Seite der Entscheidung. Die Medizin ist keine exakte Wissenschaft wie die Mathematik. Vielmehr sind wir in unseren Deduktionen in der Regel angewiesen auf Wahrscheinlichkeitsmomente. Es gilt daher für die ärztliche Beweisführung der Grundsatz, dass wir nach der Seite, wohin unsere Ueberzeugung gerichtet ist, alle Wahrscheinlichkeitsgründe so häufen, dass sich daraus für das Endergebniss eine an Gewissheit grenzende Wahrscheinlichkeit ergibt. Diese überwiegende Wahrscheinlichkeit genügt dem Richter in Unfallsachen vollkommen. Das Reichs-Versicherungsamt, die höchste Behörde in der Unfall-Versicherungs-Gesetzgebung, hat diesen Grundsatz in unzweideutigster Weise ausgesprochen, indem es sagt: „Eines zwingenden Beweises für den ursächlichen Zusammenhang bedarf es nicht, es genügt eine hohe Wahrscheinlichkeit. Das Verlangen nach einem zwingenden Beweise würde gegen den Geist und Zweck des Unfall-Versicherungs-Gesetzes verstossen, welches der Erfüllung einer öffentlich-rechtlichen Fürsorgepflicht dient, und für dessen Anwendung deshalb nicht Grundsätze massgebend sein dürfen, welche gegenüber einer Privat-Versicherung vielleicht statthaft erscheinen möchten. Vielmehr genügt innerhalb des Gebietes des Unfall-Versicherungs-Gesetzes die auf Grund des Ergebnisses der Beweisaufnahme oder gerichtskundiger Umstände gewonnene Ueberzeugung des Gerichts zur Feststellung der streitigen Thatsachen.“

Nach diesen Erörterungen komme ich zu folgenden Schlusssätzen:

1. „Die Verantwortlichkeit des ärztlichen Sachverständigen ist in Unfallsachen weitgehender als bei seiner Thätigkeit vor den gewöhnlichen Gerichten, weil die ärztliche Seite der Streitfrage meist die ausschlaggebende ist.

2. Nicht nur die unmittelbaren, sondern auch die mittelbaren Folgen einer Unfallverletzung bedingen nach der Spruchübung des R.-V.-A. die Entschädigungspflicht der Berufsgenossenschaften.

3. Verschlimmerung eines schon bestandenen Leidens durch eine Unfallverletzung ist für die Entschädigungspflicht gleichbedeutend mit der Hervorrufung eines ganz neuen Leidens.

4. Eine mit der ärztlichen Kenntniss und Erfahrung ähnlicher Fälle übereinstimmende und durch überzeugende Gründe nachweisbare Verkettung von Krankheitserscheinungen ergiebt den ursächlichen Zusammenhang zwischen Erwerbsunfähigkeit und Unfallverletzung.

5. Für den ursächlichen Zusammenhang einer resultirenden Erwerbsunfähigkeit mit einer vorausgegangenen Unfallverletzung genügt der Wahrscheinlichkeitsbeweis.“

**Vorsitzender:** Ich eröffne die Diskussion. — Da Niemand das Wort zu ergreifen wünscht und die von dem Vortragenden aufgestellten Schlusssätze nicht zur Abstimmung gestellt sind, so bleibt mir nur übrig, dem Herrn Kollegen Becker im Namen des Vereins den herzlichsten Dank für seinen hochinteressanten Vortrag auszusprechen.

## II. Ueber kriminellen Abort.

H. gerichtl. Stadtphysikus u. San.-Rath Dr. Mittenzweig-Berlin: M. H.! Auf Grund meiner Erfahrungen am Berliner Forum und unterstützt durch die freundliche Mitarbeit meiner Kollegen, des Medizinal-Raths Long und des Professors Strassmann, habe ich einige Punkte aus der Lehre vom kriminellen Abort einer erneuten Prüfung unterworfen und gestatte mir, Ihnen heute das Ergebniss dieser Arbeit zu unterbreiten sowie die in Ihren Händen befindlichen Leitsätze als Anhaltspunkte für die Diskussion zu empfehlen.

Der kriminelle Abort kommt in Berlin häufig vor und führt auch nicht gar selten zur Anklage. Nach einer Zusammenstellung aus amtlichen Listen kamen in den Vorjahren einige 20, im Jahre 1894 aber 48 Fälle von Abtreibung zur gerichtlichen Kenntniss, unter diesen 48 Fällen befanden sich im Durchschnitt je drei Personen, welche unter der Anklage der vollendeten oder der versuchten Abtreibung standen. Ausgenommen von ihnen waren natürlich diejenigen, welche das an ihnen begangene Verbrechen mit dem Tode bezahlt hatten, eine Anzahl von Unglücklichen, welche sich im Jahre 1894 auf 10 belief, so dass auf 150 Abortirte

(entschuldigen Sie diesen unklassischen, aber kurzen Ausdruck) 10 Todesfälle, d. h. 6,7 Proz., zu rechnen sind, während Tardieu unter 28 Fällen 18 Todesfälle, mithin 64,2 Proz., gesehen hatte. Die Ursache dieser grossen Verminderung von Todesfällen liegt meines Erachtens zum Theil in der Anwendung weniger gefährlicher Methoden, als man früher zu gebrauchen pflegte, zum anderen Theil in dem Umstande begründet, dass einzelne Abtreiberinnen eine besondere Geschicklichkeit und Akkurateesse bei der Ausübung ihres verbrecherischen Gewerbes an den Tag legen, und dass gerade diese sich eines grossen Zulaufes solcher Personen erfreuen, welche aus diesem oder jenem Grunde von dem keimenden Leben, das sie in ihrem Schoosse bergen, befreit zu werden wünschen.

Während früher nämlich der Eihautstich das beliebte Abtreibungsmittel darstellte, fungiren jetzt unter den operativen Mitteln hauptsächlich die Einspritzungen in die Gebärmutter, in zweiter Linie die Einspritzungen in die Scheide und in dritter Linie die, ut ita dicam, forcirte Untersuchung der Gebärmutter.

Wie an anderen Orten, so auch hier in Berlin, stossen wir Physiker namentlich vor den Schwurgerichten auf die Ihnen Allen bekannten Schwierigkeiten, so oft es sich um die Frage des kriminellen Abortes handelt, insbesondere auch bei Beurtheilung der angewandten Mittel auf ihre Tauglichkeit oder Untauglichkeit zur Herbeiführung des Abortes. Und diese Schwierigkeiten pflegen sich fast unübersteiglich aufzuthürmen, wenn von der gewiegten Vertheidigung gerichtliche, geburtszuhilfliche und gynäkologische Lehrbücher, praktische Aerzte, Geburtshelfer und Gynäkologen gegen die Ansicht des staatlichen Sachverständigen in's Treffen geführt werden. Dann kommt es mitunter über die einfachsten, aber auch die schwierigsten medizinischen Dinge zu den unglaublichsten Differenzen: über die Bildung der Nachgeburt, das Absterben des Fötus, den Abort in zwei Tempi, die Entstehung der Sepsis, die Gestalt des Muttermundes, die Möglichkeit der Einführung von Ansatzrohren in den Muttermund, über die Wirkung von Scheideneinspritzungen u. d. m.

Gerade diese mannigfaltigen und fast in jeder Schwurgerichtssitzung wiederkehrenden Differenzen haben mich bewogen, über einzelne dieser Punkte Beobachtungen und Untersuchungen anzustellen, und mich veranlasst, Ihnen das Ergebniss derselben heute mitzutheilen.

Die erste Frage, welche nach §. 218 des Str.-G.-B. zur Beantwortung steht, richtet sich darauf, ob die Person, an welcher das Verbrechen der Abtreibung begangen sein soll, thatsächlich schwanger gewesen ist und abortirt hat. Diese Frage lässt sich aus der Beschaffenheit desjenigen, was die Angeklagte bei dem fraglichen Abort geboren haben soll, oder aus der Beschaffenheit der Angeklagten selbst beantworten.

Selten bekommen wir die ersteren Dinge selbst zu sehen. Meistens müssen wir uns bei unserer Diagnose auf die Angaben der Angeklagten oder etwaiger Zeugen verlassen, die uns in laienhafter Weise die geborenen Theile beschreiben. In seltenen Fällen

erhalten wir hiervon Kunde durch eine sachverständige Hebamme oder einen Arzt. Und nicht wir selbst hören diese Beschreibung aus dem Munde der Angeklagten oder der Zeugen, sondern erst das Protokoll des Kriminalbeamten oder des Untersuchungsrichters vermittelt uns für das schriftliche Gutachten diese Kenntniss. Um so mehr müssen wir darauf dringen, dass die Aussagen der genannten Personen darauf hin gehen oder nachträglich ergänzt werden, was wirklich beweisend für die Geburt der Frucht oder der Nachgeburt wirken kann. Dahin rechne ich die genaue Beschreibung der Frucht, besonders die Angabe ihrer Länge und der erkennbaren Körpertheile und -Glieder, die Grösse und Beschaffenheit des in toto abgegangenen Eies oder die Beschaffenheit einzelner Nachgeburtstheile. Und für diese allein massgebend ist das Vorhandensein von Zotten.

Dagegen genügt zum Beweise des vollendeten Abortes nicht das Vorhandensein von Blutstücken und Blutklumpen, von Schleimgerinnseln und hautartigen Gebilden und ähnlichen Abgängen, sobald sich an ihnen nicht die charakteristischen, dem Fötus selbst angehörenden zottenartigen Gebilde erkennen lassen. Auch die Feststellung von Molen genügt nach juristischen Begriffen nicht zur Feststellung einer Schwangerschaft und eines Abortes, da nach einem Erkenntniss des Reichsgerichts zum Criterium des §. 218 die Abtreibung oder Tödtung einer lebenden Frucht gehört. Der Gerichtsarzt kommt nicht selten in die Lage, sich über das Leben der abgetriebenen Frucht auszusprechen, und so heikel diese Frage ist, so unumgänglich ist es oft, sich in die Beantwortung derselben einzulassen. Massgebend ist dann stets die frische und gesunde Beschaffenheit der Frucht und Nachgeburt, wie auch der Umstand, dass das Wachsthum der Frucht entsprechend ihrem in der Untersuchung ermittelten Fruchtalter gewesen. Denn die subjektiven Wahrnehmungen und Empfindungen der Schwangeren werden leicht von unbefangenen Sachverständigen hineinexaminiert und bilden dann natürlich die mit Absicht erfragte Grundlage für die Vertheidigung.

Einen zweiten festen Punkt für die Beurtheilung von Schwangerschaft und Geburt kann die Untersuchung der Schwangeren selbst gewinnen lassen.

So wesentlich in dieser Beziehung das Vorfinden von milchartigem Sekret in den Brüsten, von Schwangerschaftsnarben, von durchgreifender Zerstörung des Hymen wäre, so wenig beweisend sind doch diese Momente für das Forum. Beweisend allein sind Veränderungen an dem äusseren Muttermund.

Diese Veränderungen sind aber von solcher Wichtigkeit, dass ihr Studium dem gerichtlichen Sachverständigen nicht warm genug an's Herz gelegt werden kann.

Das Studium der Lehrbücher aus dem Gebiete der normalen und pathologischen Anatomie, der Geburtshülfe und Gynäkologie hat mir eine genügende Kenntniss dieser Verhältnisse nicht gewährt. Die Lehrbücher berühren diese Verhältnisse nur so oberflächlich und selbst in meiner gewohnten Zufluchtsstätte, dem Hyrtl,

habe ich nur das Alltägliche hierüber wiedergefunden. Hyrtl sagt über die Portio vaginalis: „Am meisten individuelle Verschiedenheiten bietet der Cervix uteri und seine Portio vaginalis. Durch Schwangerschaft ausgedehnt, nimmt der äussere Muttermund nie wieder seine querspaltige Gestalt an, sondern wird rundlich, klappt mehr, und seine Umwandlung erscheint gekerbt durch die Risse, die das Os uteri vaginale bei Erstgebärenden erleidet. Zuweilen erscheint die Portio vaginalis schief abgestutzt, welche Form Ricord als Col tapiroid (Schweinsrüssel, Hundsschnauze unserer gebildeten Hebammen) bezeichnet.“

„Der äussere Muttermund ist bei Frauen, die noch nicht geboren haben, eine quere Spalte, mit einer vorderen längeren und einer hinteren kürzeren Lippe, bei Weibern dagegen, welche schon öfters geboren haben, von rundlicher Form.“

Aehnlich drücken sich die meisten Geburtshelfer und Gynäkologen aus, und diese Ausdrucksweise hat mich und wahrscheinlich die meisten von uns dazu geführt, als ein Kennzeichen des jungfräulichen Muttermundes die Querspalte und als ein Kennzeichen des mütterlichen Muttermundes die runde Form anzuerkennen und geltend zu machen. Und dies umsomehr, als die anderen Kennzeichen, das Klaffen des äusseren Muttermundes und die Einrisse oder narbigen Einziehungen an seinem Rande, nach der Tradition auch aus anderen Ursachen entstehen können und oft nur mit sehr grossen Schwierigkeiten festgestellt werden können. Erst eine andauernde und intensive Beschäftigung mit dieser Frage hat mich hierüber etwas besser orientirt. Ich verkenne nicht, dass schon Liman, v. Sächsinger und v. Hofmann das Auffinden solcher Narben und Einziehungen allein als charakteristisch für die stattgehabte Geburt bei den Lebenden aufgestellt haben, aber selbst ihre Worte haben mir nicht die nöthige Sicherheit und Klarheit für die Diagnose gewährt. Jahre lange Untersuchungen von Lebenden und Leichen haben mich gelehrt, dass die Form des jungfräulichen Muttermundes variirt, dass derselbe einmal eine Querspalte, das andere Mal eine Ellipse, das dritte Mal eine runde Gestalt bildet, dass aber charakteristisch für den gesunden Muttermund das Fehlen einer klaffenden Oeffnung und noch charakteristischer die stets glatte Beschaffenheit seines Grenzsaumes ist. Der bekannte Anatom Herr Dr. Broesicke hat mir dies auf mein Befragen bestätigt.

Nun kann in Folge von krankhafter Beschaffenheit des Uterus, namentlich von chronischer Endometritis, in noch höherem Grade von Tumoren des Uterus ein Klaffen des Ostium externum mit Durchgängigkeit seines Lumens entstehen, charakteristisch für den virginalen Uterus bleibt aber selbst in diesen Fällen der gleichmässig glatte Saum seines Muttermundes. Namentlich charakteristisch für ihn bleibt das Fehlen von vernarbten Einrissen und Einziehungen.

Solche Einziehungen und Einkerbungen werden ihm weder angeboren, wie dem Jungfernhäutchen, noch auch durch die Ovula Nabothi und deren Narben erzeugt. Namentlich gilt dies für die

dem mütterlichen Uterus charakteristischen narbigen Einkerbungen und Einziehungen an der rechten und linken Kommissur der beiden Muttermundslippen.

Sehr bezeichnend sagt der verstorbene Schroeder diesbezüglich, dass die scharfe Abgrenzung der Muttermundslippen bei Erstgebärenden fehlt. Es heisst in seinem Lehrbuch, S. 108 in der Anmerkung: „Zu bemerken ist noch, dass in seltenen Fällen bei Mehrgebärenden, besonders wenn seit der vorangegangenen Geburt eine längere Zeit verflossen ist, der Cervix sich ganz ähnlich wie bei der Primipara verhalten kann; doch pflegt auch in diesen Fällen eine deutliche Trennung der vorderen von der hinteren Lippe nicht zu fehlen.“

Der Ihnen vorliegende Uterus mit Naboth'schen Eiern und deren Narben zeigt Ihnen die Veränderungen, welche sein Saum durch diesen pathologischen Zustand erlitten hat. Sie sehen die Höcker, welche die schleimgefüllten Drüsen an der Portio bilden, Sie können auch jetzt noch die Narbe an der rechten Seite erkennen, welche von einem geplatzten Ei herrührt. In frischem Zustande war sie noch charakteristischer, flach, breit und ohne jede Einziehung. Jetzt hat sich das Bild allerdings etwas verwischt. Der jungfräuliche Uterus daneben (ein Präparat des hiesigen forensischen Instituts) ist eine seltene Erscheinung. Sein glatter Saum wird durch ein Büschel von Fimbrien unterbrochen, die an seiner vorderen Lippe von der Schleimhaut aus dem Innern des Kanals herauslugen. Die Stelle der Kommissuren aber ist glatt, und der ganze Saum nirgends unterbrochen.

Eigentlich sollte es uns Wunder nehmen, dass der jungfräuliche Muttermund diesen zarten und glatten Saum durchgängig zeigt, wenn wir mit ihm die klumpigen und nicht selten vielfach gespaltenen Gestalten der infantilen Portio des neugeborenen Kindes vergleichen. Aber schon die Betrachtung der Vaginalportionen der Kinder von zwei und mehr Wochen, namentlich der Kinder im fünften Lebensjahre belehrt uns eines Besseren. Schon hier sehen wir mehr oder weniger ein Zartwerden der Vaginalportion und eine Glättung des Muttermundes, und mit dem Beginne des Wachstums und der Entwicklung des Uterus selbst, welcher in's sechste Lebensjahr fällt, schwindet jede Erinnerung an die Gestalt des infantilen Ostium. Letzteres ist, wie die vorliegenden Präparate zeigen, sehr verschieden; Sie sehen die normale klumpige Gestalt, neben der vierfach gelappten und der bereits in der Geburt zarten Form, welche sich nur noch durch ihren rothen Gefässsaum von der fünfjährigen unterscheidet.

Solche Verschiedenheiten finden sich am entwickelten virginalen Uterus nicht. Hier ist die Portio zart, der Saum glatt, die Oeffnung nur dellenhaft, so dass sie nur einen flachen Eindruck darstellt.

Erst die Geburt schafft wieder rohere Verhältnisse, wie wir sie bei der kindlichen Portio finden. An dem mütterlichen Uterus erkennen Sie die klaffende Oeffnung, die seitlichen Einrisse, die scharf getrennten Muttermundslippen.

Dieses charakteristische Zeichen des mütterlichen Uterus, die Einkerbungen und Einziehungen an der rechten und linken Kommissur der Lippen, habe ich auch bei sehr frühzeitigen Geburten häufiger gefunden, als man es wohl sonst in der Litteratur angegeben findet, und es ist nicht allein von mir, sondern auch von meinen Kollegen wiederholt und unabhängig von einander in den Protokollen beschrieben worden in Fällen, wo andere Aerzte, ebenfalls unabhängig von uns, einen vollständig virginalen Zustand der Untersuchten festgestellt hatten. So namentlich bei einer unverehelichten R., die schliesslich auch in der Hauptverhandlung nach langem Leugnen die Geburt eines 8 cm langen Fötus zugestand. Noch in anderen Fällen wurden uns ärztliche Atteste vorgelegt, welche bescheinigten, dass die betreffenden Personen niemals schwanger gewesen wären und niemals geboren oder abortirt haben könnten; und doch fanden wir deutliche Einkerbungen und Einziehungen an den Kommissuren.

Wo wir aber solche Einziehungen und eine durch sie bedingte scharfe Abgrenzung der Lippen finden, da halten wir uns für berechtigt, das Vorhandensein einer früheren Schwangerschaft für erwiesen zu erachten.

Denn solche Einrisse am äusseren Muttermunde entstehen, wenn sie nicht durch das Messer des Arztes hervorgerufen sind, nur durch die Geburt. Andere Verletzungen der Portio sitzen entweder am inneren Muttermund oder in der Kanalwand. Nach der allgemeinen Erfahrung resultiren die trennenden Verletzungen des äusseren Saumes nur aus der Geburt oder dem Abort selbst, die Verletzungen der Kanalwand und des inneren Muttermundes dagegen meist aus der Anwendung operativer Abortivmittel.

Die letztgenannten Verletzungen würden deshalb mehr für künstlichen Abort sprechen, wenn man sie bei der Lebenden diagnostiziren könnte. Dies ist aber fast für alle Fälle unmöglich, weil sich solche Verletzungen durch ihre Lage der Diagnose entziehen. Bezüglich der Diagnose des kriminellen Abortes müssen wir uns deshalb nach anderen Beweismitteln umsehen.

Der kriminelle Abort ist die vorsätzliche Abtreibung der lebenden Frucht.

Zum Nachweise der vorsätzlichen Abtreibung gehört der Nachweis, dass die Schwangere vorsätzlich ein wirksames (taugliches) Abortivmittel angewandt hat und dass durch dieses Mittel auch thatsächlich die Frucht ausgestossen ist.

Taugliche Abortivmittel sind bekanntlich solche Mittel, welche nach ihrer Beschaffenheit im Stande sind, den Abort direkt oder indirekt herbeizuführen. Um diesem Begriff indess nicht eine unkontrollirbare Ausdehnung zu geben, haben die Lehrbücher der gerichtlichen Medizin ihm nur solche Mittel subsumirt, welche erfahrungsgemäss auch thatsächlich den Abort herbeizuführen vermögen. Der Gerichtsarzt ist natürlich im konkreten Falle an solche Auslegungen nicht gebunden. Gleichviel empfiehlt es sich für ihn, sich so viel wie möglich an diese Definition zu halten.

Das Gesetz fordert aber ferner für den konkreten Fall den

Nachweis, dass das Mittel auch thatsächlich den Abort bewirkt hat. Es handelt sich deshalb bei der Anwendung innerer Mittel für den Arzt auch um den Nachweis der Funktionsstörungen, welche das innere Mittel nach seiner Anwendung ausgelöst hat, und „wir sind nicht berechtigt, einen Abort als durch ein innerlich genommenes Mittel erzeugt zu erklären, wenn solche Funktionsstörungen nicht aufgetreten sind oder wenn wir nicht im Stande waren, sie nachzuweisen“.

Auf die mechanischen Abortivmittel können wir, wie bereits v. Sänging hervorgehoben, diesen Satz nicht anwenden, wenigstens nicht in seiner vollen Schärfe, da ihnen eine charakteristische Wirkung nicht innewohnt und da auch die Erscheinungen, welche ihnen folgen, wechsellöcher Natur sein können. Wohl können nach ihrer Anwendung sofort direkte Folgen eintreten, an denen wir ihre Wirksamkeit mit Sicherheit erkennen, Blutungen aus der verletzten Gebärmutter, Uterinkoliken oder peritonitische Reizerscheinungen (vergl. Olshausen, Vortrag über intrauterine Behandlung); diese Symptome können aber auch fehlen, und die abortive Wirkung kann ohne jede Zwischenerscheinungen erst nach längerer Zeit und unkompliziert eintreten. So irrte selbst der erfahrene Liman, als er nach dem Vorgange französischer Autoritäten der Einspritzung in die Gebärmutter die Folge eines spezifischen Symptomenkomplexes zuschrieb.

Finden wir nach der Anwendung mechanischer Abortivmittel bis zum Eintritt des Abortes eine Kette von Erscheinungen, welche auf die Anwendung des Mittels zurückzuführen sind, so werden wir diese werthvollen Beweisstücke für unsere Diagnose mit Vortheil benutzen, aber auch ohne dieses sprechende Beweismittel können wir zu einer sicheren Diagnose gelangen in Fällen, wo bald nach der Anwendung des Mittels der Abort eingetreten ist und wo gleichzeitig andere Ursachen des Abortes ausgeschlossen sind. Anders liegt es da, wo dieser Zeitraum ein grosser ist. — Für das Forum ist deshalb die Ermittlung der Zwischenzeit zwischen der Anwendung des Abortivmittels und dem Eintritt des Abortes eine wichtige Aufgabe.

Folgen die beiden Ereignisse sofort aufeinander, so stösst die Behauptung, dass sie auch im ursächlichen Zusammenhang stehen, auf keinen Widerstand. Wird der Zeitraum zwischen ihnen aber weiter, so wächst mit ihm auch die Schwierigkeit, den ursächlichen Zusammenhang nachzuweisen. Für die Bestimmung der Grösse dieses Zeitraumes kann nur die Erfahrung massgebend sein, denn theoretische Berechnungen und Erwägungen lassen uns hierbei im Stich. Damit im Zusammenhang steht natürlich eine Veränderung der in den Lehrbüchern angenommenen Zeitlängen, welche ja nach neueren Erfahrungen nothgedrungen an Umfang wachsen. Als Beispiel führe ich nur die Erfahrung an, welche mit dem Mittel des Eihautstiches, der Uterineinspritzungen gemacht sind. Während v. Sänging noch eine Woche als längstes Zeitmass bestimmte, sind wir jetzt nach sicher beobachteten Fällen berechtigt, dieses Mass auf drei Wochen auszudehnen

(cfr. Lesser's Atlas). Die Sicherung dieser Behauptung von dem ursächlichen Zusammenhang des Mittels und des Abortes wird natürlich mit der Ausdehnung der Zwischenzeit abnehmen, und man wird im konkreten Falle nicht die äusserste Grenze wählen, wenn kein anderes Moment für den ursächlichen Zusammenhang herbeigezogen werden kann.

Jedenfalls müssen aber in solchen Fällen alle anderen Ursachen des Abortes ausgeschlossen werden können. Auf die Einzelheiten dieser gehe ich hier der Kürze der Zeit wegen nicht weiter ein, zumal sie Ihnen ja ohnehin bekannt sind.

Von den mechanischen Abortivmitteln, welche in dem letzten Jahrzehnt hier in Berlin zu grösserer Anwendung gelangt sind, habe ich die Uterininjektionen, die Scheideninjektionen und forzierte Untersuchungen der Gebärmutter genannt. Letztere sind mir erst in den letzten beiden Jahren wiederholentlich zur Begutachtung gekommen.

Dass Einspritzungen in die Gebärmutter ein taugliches Abtreibungsmittel sind, wird Niemand in Abrede stellen wollen. Anders verhält es sich mit der Beurtheilung der Injektionen in die Vagina und der forzierten inneren Untersuchung.

Dass einfache Einspritzungen in die Vagina im Stande sein sollen, den Abort herbeizuführen, erscheint Vielen unglaublich. Und wenn die Abtreiberinnen wie auch die Personen selbst davon sprechen, dass nur eine oder mehrere Einspritzungen in die Scheide gemacht und dass dennoch der Abort eingetreten sei, so werden wir es Liman nicht verdenken, dass er lange Zeit eine solche Wirkung für unmöglich hielt. Auch er nahm an, dass die Angeklagten, wenn ein solcher Erfolg thatsächlich eingetreten war, nicht vaginal-, sondern Uterusinjektionen gemacht hatten und dass die Personen, an denen die Einspritzungen gemacht waren, sich einfach darüber täuschten. Erst später, als sich diese Angaben in foro wiederholten, und besonders als Liman ein Fall vorkam, wo eine Abtreiberin und sechs Ehefrauen auf der Anklagebank sasssen, bei welchen das Verfahren der Vaginaleinspritzungen von Erfolg begleitet sein sollte, überwand er seine Skepsis und bekehrte sich zu dem Glauben, dass „zweckmässig gemachte, wiederholte und einigermassen intensive Vaginaleinspritzungen geeignet seien, den Abort zu bewirken“.

Ich muss gestehen, dass auch ich mich lange Zeit dagegen gesträubt habe, diesen Satz zu unterschreiben, dass aber auch mich die Macht der selbst erlebten Thatsachen zu der Annahme gezwungen hat, dass Vaginaleinspritzungen ein taugliches Abortivmittel seien. Die immer wiederholten Angaben ganzer Serien von Angeklagten, welche übereinstimmend dasselbe Verfahren eingehend beschrieben und welche durchaus nicht ihren Vorsatz und ihr vollendetes Verbrechen in Abrede stellten, hat auch meine Zweifel besiegt. Noch mehr indess hat hierzu folgender Fall beigetragen:

Eine Frau B. ist bereits 2 Mal wegen vollendeter bzw. versuchter Abtreibung verurtheilt und ist jetzt wiederum wegen Abtreibung angeklagt.

Sie sowohl wie die drei Angeklagten hatten sofort beim ersten Fall behauptet, dass sie nur Einspritzungen in die Scheide angewandt hätten. Der Erfolg war nicht in allen Fällen eingetreten.

Vor nicht langer Zeit stand die B. zum dritten Male vor Gericht, diesmal vor der Strafkammer wegen versuchter Abtreibung. Die Person, an welcher sie den Abtreibungsversuch gemacht, hatte nach geschlechtlichem Verkehr mit ihrem Bräutigam die Periode im Juni 1894 verloren und sich an die B. um Hilfe gewandt. Die B. gab ihr anfänglich Zimmettropfen und machte ihr später 3 Mal hintereinander eine Einspritzung, welche indess ohne jede Wirkung blieb. Nach acht Tagen machte sie ihr noch einmal eine Einspritzung; aber auch diese blieb wirkungslos. Im Februar d. J. wurde die Schwangere regelrecht entbunden.

Die B. behauptete während des Verhandlungstermines, sie habe der Schwangeren nur Einspritzungen gegen den weissen Fluss gemacht und legte das Hebammen-Lehrbuch von Kanzow aus dem Jahre 1866 vor als Beweis dafür, dass die Hebammen berechtigt wären, solche Einspritzungen bei Schwangeren, Wöchnerinnen und kranken Frauen zu machen. Auf meine Entgegnung, dass sie in diesem Falle zur Besserung des weissen Flusses zum Wenigsten die Einspritzungen hätte regelmässig und in der von dem Lehrbuche vorgeschriebenen vorsichtigen Weise machen müssen, wusste sie nichts zu erwidern und machte dadurch auf die Geschworenen sichtlich einen ungünstigen Eindruck. Sie wurde wegen Versuchs verurtheilt und sollte verhaftet werden. Da sie gegenwärtig sehr kränklich erschien, unterstützte ich ihr Gesuch um vorläufige Freilassung, und sie wurde aus der Haft entlassen. Anscheinend aus Dankbarkeit gestand sie mir jetzt auf mein Befragen, dass sie thatsächlich nur Einspritzungen in die Scheide zu machen pflege. Die Einspritzungen wirkten zwar nicht so sicher, wie Uteruseinspritzungen, aber die Hebamme liefere nicht Gefahr, die Schwangere zu verletzen oder krank zu machen und die Behandlung habe auch pekuniäre Vorthelle, weil sie sich länger hinzöge. Bisweilen wirke aber eine solche Scheideneinspritzung auch sofort.

Eine Frau P., welche zum ersten Male als Abtreiberin vor dem Schwurgerichte stand, räumte selbst ein, Einspritzungen in die Scheide bei der Frau M. zu dem Zwecke der Abtreibung gemacht zu haben. Sie machte an einem Tage zwei Scheideneinspritzungen. Als die M. nach acht Tagen wiederkam, fühlte sie, dass der Muttermund sich etwas geöffnet hatte und sagte der M., es wirke schon. Gleichwohl machte sie ihr noch eine dritte Scheideneinspritzung und nach fünf Stunden gebar die M. eine 8 cm lange Frucht. Die Wirkung hatte also schon nach den beiden ersten Einspritzungen begonnen.

In diesem Fall scheint mir die von Anfang an geständige Abtreiberin durchaus keinen Grund zu haben, die Manipulation anders darzustellen, als sie thatsächlich geschehen war, und vollen

Glauben zu verdienen. Und solche Thatsachen sollten, wie ich meine, uns veranlassen zu der Annahme, dass Scheideneinspritzungen ein geeignetes Abortivmittel sind.

Wenn Liman nur soweit geht auszusprechen, dass zweckmässig gemachte, wiederholte und intensive Scheideneinspritzungen ein geeignetes Mittel seien, so erschwert er damit die Verwendung seiner Ansicht in foro; denn es dürfte wohl schwer halten, diese drei Eigenschaften für die selbst freiwillig eingeräumte Scheideneinspritzung unter Beweis zu stellen. Nach den von mir gemachten Erfahrungen glaube ich auch dazu nicht veranlasst zu sein. Denn, wie schliesslich diese Einspritzungen gemacht sind, mit welcher Kraft, in welcher Richtung, mit wie temperirter Flüssigkeit die Einspritzung geschehen ist, das festzustellen, erscheint mir für die allgemeine Wahrheit dieses Satzes nicht nothwendig.

Wohl aber halte ich es für nicht überflüssig, wenn wir diesen Satz auch theoretisch zu verfechten suchen. Und in dieser Beziehung schliesse ich mich Liman voll an.

Liman sagt mit Recht, die Geburtshülfe hat bewiesen, dass man durch wiederholte und andauernde Scheideneinspritzungen den künstlichen Abort herbeiführen kann. Ich füge dem hinzu, dass einfache Ausstopfungen der Scheide denselben Zweck erfüllen, wie z. B. der künstliche Abort durch Einführung von Jodoformtampons beweist. Die Wirkung auf den Uterus wird durch die Nervencentren vermittelt, welche in der vorderen Scheidenwand liegen und welche durch Colpeurynter und Tampons, durch Einspritzungen und bisweilen auch durch den Insult von Seiten der Spritze selbst Uterinkontraktionen herbeizuführen vermögen.

So scheint mir nach Theorie und Erfahrung der Satz begründet, dass eine Scheideneinspritzung ein taugliches Abortivmittel ist.

Dieselbe Eigenschaft nehme ich auch für eine innerliche Untersuchung in Anspruch.

Ich bin mir wohl bewusst, dass sowohl eine Scheideneinspritzung, wie eine Untersuchung, insofern sie mit Vorsicht ausgeübt wird, ein unschädlicher und regelmässig ohne jeden Nachtheil ausgeübter Eingriff auch bei einer empfindlichen Schwangeren ist. Ebenso sicher aber bin ich, dass eine innere Untersuchung, wenn sie zum Zweck der Abtreibung gemacht wird, auch den Abort auslösen kann. Natürlich findet in einem solchen Fall nicht ein vorsichtiges Abtasten der Vaginalportion und ihres bereits geöffneten Kanals statt, sondern ein gewaltsames Eindringen in und durch den inneren Muttermund und in das Cavum uteri selbst, und dass ein solches forziertes Eindringen durch Reizung der Uterinnerven, durch Verletzung am inneren Muttermund oder am Uterus selbst, durch Ablösung des Eies oder durch Erregung von Entzündung und Sepsis den Abort herbeiführen kann, das wird kaum von irgend einer Seite bestritten werden. Zweifelhaft könnte es nur werden, ob die Abtreiberin in einer einzigen Sitzung und namentlich auch bei einer Erstgebärenden bereits während der ersten

Schwangerschaftsmonate mit dem Finger den Kanal zu passiren vermag. Dass dies thatsächlich möglich ist, dafür vermag ich Ihnen ebenfalls den Beweis zu liefern.

Eine Frau W., Multipara, wünschte sich von ihrer zwei-monatlichen Schwangerschaft zu befreien. Sie ging in Begleitung einer Freundin zu einer Abtreiberin. Die Freundin wartete vor dem Hause auf der Strasse. Nach einer halben Stunde kam Frau W. herunter und sagte: „Es ist fort.“ Sie gestand später ein, sie habe sich auf ein Sopha legen müssen, die Frau sei mit der einen Hand eingegangen und habe nach kurzer Zeit ein rundes Stück, wie ein Ei gross, herausgeholt.

Ein zweiter ganz ähnlicher Fall wird von einer Frau P. erzählt, welcher eine andere Abtreiberin mit demselben Erfolg die Frucht abtrieb. Nur wusste die Frau P. nicht, ob sich dieselbe dabei nur der Hand oder auch eines Instrumentes bedient hatte. Diese Abtreiberin, welche zu gleicher Zeit wegen sechs Fälle angeklagt war, pflegte sonst mit Uterus- und Vaginaleinspritzungen abwechselnd zu arbeiten.

In einem dritten Falle (Str. contra O. und Gen.), in welchem vier Angeklagte neben der Abtreiberin auf der Anklagebank sassen, sagten alle vier aus, dass sie sich auf das Sopha legen mussten und dass dann die Abtreiberin O. nur mit dem Finger untersuchte.

Die Eine glaubte einen Stich wie mit einer Nadel zu fühlen. Es kam kein Blut. Am 26. Januar wurde die Untersuchung vorgenommen, am 28. kam die Frucht.

Die zweite Angeklagte fühlte gar keine Schmerzen. Zwei Tage später kam das Blut.

Die dritte Angeklagte hatte zweimal die Periode nicht. Die O. untersuchte sie. Acht Tage später will sie gefallen sein und die Frucht verloren haben.

Die vierte Angeklagte hatte angeblich gebadet, ihre Regel mehrmals nicht gehabt und sich untersuchen lassen. Die Periode kam wieder, wie sie meint, in Folge der Grippe, an der sie damals gleichzeitig litt.

Bei allen vier Schwangeren war augenscheinlich die Untersuchung die Ursache des vorsätzlichen Abortes gewesen.

Dass der Cervixkanal einer Erstgebärenden schon in den ersten Schwangerschaftsmonaten schnell und sicher operativ geöffnet werden kann, beweist auch die Geburtshülfe. Schon Wiedemann und Braun haben das Verfahren der schnellen Entfernung der Frucht angewandt und in letzter Zeit hat Lomer in Hamburg diese Methode als die sicherste und die Sepsis am besten verhütende Methode regelmässig benutzt. Er öffnet in der Narkose den Cervix mit Dilatationssonden und entfernt dann manuell oder mit der Kürette in einer Sitzung das Ei.

Was aber dem Arzte, der mit aller Vorsicht operirt, in kurzer Zeit gelingt, das erreichen, wie die Erfahrung täglich lehrt, die Abtreiberinnen, die keine Vorsicht und Rücksicht zu kennen pflegen, noch leichter und sicherer.

Es scheint mir hiernach kein Zweifel zu bleiben daran, dass

das gewaltsam erzwungene Eindringen in den Uterus auch den Abtreiberinnen möglich ist, selbst bei Erstgebärenden und selbst zu einer Zeit, wo äusserer Muttermund und Vaginaltheil noch nicht geöffnet sind.

Somit halte ich mich zu dem Ausspruch berechtigt, dass auch eine innere Untersuchung als ein taugliches Abortivmittel anzusehen ist.

Ich halte mich danach berechtigt, Ihnen für die Ausübung Ihrer gerichtlichen Praxis nachstehende Grundsätze zu empfehlen:

1. „Für den Gerichtsarzt ist bei einer noch lebenden Person ein Abort als erwiesen zu betrachten:

- a) wenn die Person eine Frucht, ein menschliches Ei oder zottenhaltige Eitheile verloren hat oder
- b) wenn bei einer Person, die bisher nicht geboren hatte, Einrisse am Muttermund vorgefunden werden.

Alle anderen Merkmale lassen für sich allein oder in Verbindung mit einander einen Abort nur vermuthen, nicht aber sicher diagnostizieren.

2. Für den Gerichtsarzt ist ein künstlicher Abort als erwiesen zu erachten, wenn der Abort nach der Anwendung eines tauglichen Abortivmittels aufgetreten ist zu einer Zeit, in welcher durch das angewendete Mittel erfahrungsgemäss Aborte eintreten können, und wenn gleichzeitig andere Ursachen des Abortes ausgeschlossen sind.

3. Eine Scheideneinspritzung oder eine innere Untersuchung ist als ein geeignetes Abortivmittel anzusehen.“

**Vorsitzender:** Ich eröffne die Diskussion.

H. Kr.-Phys. u. Geh. San.-Rath Dr. Wallichs: M. H.! Ich weiss nicht ob es nothwendig ist, die Anschauungen des Herrn Kollegen Mittenzweig noch durch andere Erfahrungen zu bestätigen; doch will ich wenigens hinzufügen. Ich habe schon vor mehr als 20 Jahren Erfahrungen gemacht, die auch mir keinen Zweifel gelassen haben, dass die Scheideneinspritzungen ein taugliches Mittel sind, den Abort herbeizuführen. Ich hatte damals Gelegenheit, eine sehr grosse Anzahl derartiger Beobachtungen zu machen. Meine Absicht, dieses Material einmal, durch spätere Erfahrungen vervollständigt, zu veröffentlichen, ist wegen anderer dringenderer Arbeiten nicht ausgeführt worden. In den ersten Jahren meiner Amtsthätigkeit in Altona fand eine Untersuchung statt wegen Fruchtabtreibung gegen 4 oder 5 aktiv und etwa 70 passiv betheiligte Personen. Viele darunter waren Frauen, die schon öfter geboren hatten. Es war, wie ich mich überzeugt habe, mit Wahrscheinlichkeit, ich kann beinahe sagen, mit Sicherheit anzunehmen, dass in einer grossen Zahl dieser Fälle der Abort durch Scheideneinspritzungen bewirkt worden war. Auch ich bin kritisch an diese Frage herangegangen und habe ebenso wie der Herr Vortragende von vornherein nicht geglaubt, dass die Scheideneinspritzungen solche Wirkung haben könnten; die Erfahrung hat mich aber belehrt und ich habe die Richtigkeit solcher Annahmen, da ich in späteren Jahren noch oft derartige Fälle zu beobachten Gelegenheit hatte, bestätigt gefunden.

Ueber gleiche Wirksamkeit der forzierten inneren Untersuchung habe ich keine eigene Erfahrung; ich bezweifle aber nicht, dass auch diese Abort herbeiführen kann.

Auch in der Frage der Gefährlichkeit des kriminellen Abortes, wenn ich mir dazu noch ein paar Worte erlauben darf, stimme ich mit dem Herrn Vortragenden überein. Ich habe aus der Litteratur, namentlich der französischen, (Tardieu), ersehen, dass behauptet wird, der kriminelle Abort sei ein solch'

gefährliches Verfahren, dass ungefähr die Hälfte aller derer, bei denen er angewendet werde, zu Grunde ginge. Das ist meiner Ansicht nach durchaus nicht zutreffend, um so weniger, als die tödtlich verlaufenden Fälle eher zur Kenntniss kommen, als die ohne Nachtheil auslaufenden; von den meisten dieser letzteren erfahren wir überhaupt nichts.

Sehr dankenswerth und dauernd werthvoll sind die anatomischen Beobachtungen, die der Herr Vortragende angestellt hat.

H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. Wernich-Berlin: M. H.! Die beiden Herren Vorredner haben eine Frage angertührt, die mir recht wichtig erscheint, nämlich die der Tödtlichkeit eines kriminellen Abortes in ihrem Verhältniss zu der mehr oder minder verfeinerten Technik des Abortes; und da es bei uns — der Herr Kollege Mittenzweig hat ja anschaulich geschildert, wie die Gerichtsverhandlungen verlaufen, wie sich die Aussagen widersprechen u. s. w. — ausserordentlich schwierig ist, eine solche Parallele darzustellen, so leite ich daraus die Berechtigung her, Sie einzuladen, mir auf einen etwas fernab liegenden Boden, der für das Studium des Abortes recht ergiebig ist, zu folgen, nämlich, ich möchte fast sagen, auf den ostasiatischen Kriegsschauplatz.

Vor 20 Jahren, als ich in Japan Lehrer der Geburtshilfe war, war dort gerade eine Uebergangszeit, in der sich die Technik des Abortes gewissermassen nach zwei Richtungen zu theilen begann. In Japan gilt der Abort wohl als ungesetzlich, aber nicht als direkt verbrecherisch. Er wird ungemein häufig geübt. Die Personen, die ihn gewerbsmässig betreiben, werden zwar verächtlich angesehen; aber ein eigentlicher krimineller Abort existirt nicht, und daher mag es kommen, dass man aufrichtigere Darlegungen erfährt, als hier bei uns. Es war damals in den ersten 70er Jahren die Zeit, in welcher dorthin europäische Instrumentarien eingeführt wurden. Bis dahin fand man den Zustand vor, dass der rohe traumatische Abort, der Eistich, gewissermassen als Ritus oder wenigstens als Tradition das allerhäufigste Verfahren war. Blattstiele von *Tussilago Japonica*, auch die Wurzeln von *Achyranthes aspera* wurden in einer besonderen schnabelförmigen Weise zugespitzt und damit in den häufigsten Fällen der Abort erzielt, indem man die Spitze in das Ei einstieß. Die Sterblichkeit war aber bei diesem Verfahren unter Mitkonkurrenz des pharmakologischen Apparats, der dem unsrigen sehr ähnlich ist, ausserordentlich gross. Nun kamen dann die Katheter und Sonden des europäischen Instrumentariums, besonders die Gummikatheter und -Schläuche, dort auf den Markt, man lernte zwischen Uteruswand und Eihüllen Einspritzungen machen, die Erfolge wurden sicherer und dabei die Ausgänge in weniger Fällen tödtlich. In Anbetracht dessen meine ich, dass man auch bei uns die Verfeinerung der Technik des Abortes als einen Fortschritt ansehen muss; selbstverständlich nicht, um den kriminellen Abort zu begünstigen, sondern um das Leben der zu dem verbrecherischen Auswege schreitenden, aber durchaus nicht immer schuldigen Person zu schützen, da die zur Abtreibung schreitende Frau einem gewissen inneren Zwange unterliegt. Die Verfeinerung der Technik und die dadurch bedingte Verringerung der Tödtlichkeit des Abortes müsste auch noch durch die Aseptik gefördert werden. Es ist vielfach nicht allein der rohe traumatische Eingriff, der die Tödtlichkeit bedingt, der die Frauen gefährdet, sondern noch mehr die durch ihn geschaffene Gelegenheit dazu, dass gefährliche Verunreinigungen in die Uterushöhle gelangen können; somit muss die Scheiden- und die Uteruscinspritzung noch weniger gefährlich werden, wenn man sie auf aseptischem Wege vornehmen würde, wenn man Flüssigkeiten wählt, die sterilisirt und in ganz wörtlichem Sinne aseptisch und antiseptisch sind. Ich glaube, der Geburtshelfer darf einen indizirten Abort wohl kaum anders einleiten. Aber die Begründung, dass man Aussicht hat, die hier in Frage kommenden Sterblichkeitsprozente noch bedeutend mehr herabzudrücken, berechtigt dazu, diese Kenntniss auch in weiteren Kreisen zu verbreiten; denn es ist eine gar zu grosse Anzahl Frauen, welche diesem Eingriff, gesetzlich oder ungesetzlich, ausgesetzt ist.

H. Gerichtlicher Stadtphysikus Prof. Dr. Strassmann-Berlin: M. H.! Es liegt in der Natur unserer gemeinschaftlichen Thätigkeit, dass ich in der Lage gewesen bin, vielfach ähnliche Erfahrungen zu sammeln, wie sie der Herr Vortragende gemacht hat. Ich kann speziell zur dritten These, zur Frage der Tauglichkeit der Fingeruntersuchung und der Vaginaleinspritzungen ebenfalls einige Beobachtungen beitragen.

Was die Untersuchung mit dem Finger anbetrifft, die Frage, ob auf diese einfache Weise ohne jeden Apparat der Abort effektiv werden kann, so ist allgemein zugegeben, dass die künstliche Frühgeburt bewirkt werden kann, indem man mit dem Finger in die Uterushöhle eindringt und nun entweder die Eihäute mit dem Nagel eröffnet oder deren unteren Rand von der Uteruswand ablöst, das sogenannte Hamilton'sche Verfahren, oder auch durch die blosse Reizung des Collum. Dagegen ist von dem sehr verdienten Gallard bestritten worden, dass auch in den früheren Monaten der Schwangerschaft es möglich wäre, auf diese Weise in die Uterushöhle einzudringen und den Abort zu bewirken. Es liegt aber eine Anzahl von Erfahrungen vor, die diese Behauptung als unrichtig erweisen. Schon vor 32 Jahren hat im 25. Bande unserer Vierteljahrsschrift Thomsen einen Fall mitgeteilt, in welchem ein Abtreiberpaar in der Weise vorzugehen pflegte, dass der weibliche Kompagnon dieser Firma den Uterus der Schwangeren mit aller Energie nach abwärts drückte, während der Mann sich zwischen die Beine legte, mit dem Finger einging und herumbohrte, „bis er die dünnen Häute durchgestossen hatte“. In dem einen Falle war nach fünfzehn Versuchen dieses Verfahren erfolgreich.

Ich kann einen Fall mittheilen, worin die betreffende Abtreiberin selbst sagte:

„Ich drückte mit der einen Hand die Gebärmutter stark nach unten, wobei die W. selbst mithalf. Mit einem Finger der anderen Hand bestrich ich die Ränder der Gebärmutter und suchte den Finger möglichst tief in den Muttermund einzuführen. Dies geschah, um vorzeitige Wehen hervorzurufen.“

Es handelte sich um drei Fälle, in denen dieses Verfahren angewendet worden war. In dem einen war der Abort nicht primär bewirkt worden, sondern es war zunächst zu einer Verletzung, zu einem Längsriss der Halsschleimhaut gekommen, von dem aus eine Parametritis ausging, und sekundär in Folge dieser Parametritis trat die Geburt ein. Unter solchen Umständen giebt auch Gallard zu, dass der Abort durch Fingereinführung bewirkt werden kann, während er einen primären Einfluss bestreitet. In den beiden anderen Fällen war aber der Abort glatt erzeugt worden.

Was die Scheideneinspritzung anbetrifft, so ist man ja vor dem Forum immer im Zweifel, ob die Angabe richtig ist, dass nur Scheideneinspritzungen angewendet worden seien, oder ob es sich nicht doch um Einspritzungen in den Gebärmutterkörper handelt. Indessen stehen auch mir einige Fälle zu Gebote, wo die Betreffenden geständig waren und wo angenommen werden muss, dass sie auch in dieser Beziehung nicht mit der Wahrheit zurückhielten. Da sagte die eine:

„Ich untersuchte zunächst die stehenden Frauen und stellte mit dem rechten Zeigefinger Lage und Beschaffenheit des Muttermundes fest. Hatte ich dies ermittelt, so füllte ich eine kleine Glasspritze mit lauwarmem Wasser, und brachte deren Spitze an die Oeffnung des Muttermundes, um dann das Wasser in den Muttermund hineinzuspritzen. Ich wusste, dass durch solche Einspritzungen, selbst wenn sie mit blossen Wasser geschehen, ein Abort herbeigeführt werden kann.“

Nun haben wir es häufig mit dem Einwand zu thun, wie auch der Herr Vortragende hervorhob, diese Einspritzungen seien zu harmloseren Zwecken, zu Beseitigung eines weissen Flusses u. s. w. angewendet worden. Dieser Einwand ist dann hinfällig, wenn die benutzten Instrumente eine besondere Eigenthümlichkeit zeigen, wenn aus ihrer Beschaffenheit hervorgeht, dass sie nicht zu einfachen Scheideneinspritzungen benutzt worden sind, sondern offenbar dazu bestimmt sind, in die Tiefe der Genitalien einzudringen und Intrauterineinspritzungen zu erzeugen. Ich habe mir gestattet, Ihnen ein paar solcher Instrumente mitzubringen, die das Instrumentarium eines Abtreibers bildeten; dasselbe bestand aus diesen Klystierspritzen mit ausserordentlich langem, metallenen, spitz zulaufendem Ansatzrohr und diesem Metall-Katheder, der mit einer Druckspritze verbunden ist, deren anderes Ende in ein Gefäss mit Wasser kommt; es gelingt auf diese Weise jedenfalls sehr gut, intrauterine Einspritzungen vorzunehmen. Ausserdem gehörte ein grosser antiseptischer Apparat dazu, eine Eisblase u. s. w. Der Mann scheint das Geschäft in verhältnissmässig sachverständiger Weise getrieben zu haben. Trotzdem ist ihm das Unglück zugestossen, dass er in einem Falle eine Perforation des Uterus bewirkte, in Folge deren eine

Peritonitis eintrat, die den Tod herbeiführte. Dieser Mann, welcher seine offenbar sehr ausgedehnte Thätigkeit als Abtreiber unter der Maske eines Masseurs betrieben hat, ist, obwohl ihm nur dieser eine Fall nachgewiesen werden konnte, doch mit Rücksicht auf den tödtlichen Ausgang, mit Rücksicht wahrscheinlich auf die grosse Zahl von Fällen, in denen er ebenso vorgegangen sein wird, und endlich mit Rücksicht auf seine Vorstrafen — es handelte sich um einen bereits mehrfach vorbestraften Verbrecher — zu der höchsten gesetzlich zulässigen Strafe für diesen einen Fall verurtheilt worden.

M. H., es ergeben sich bei der Frage des vorsätzlichen Aborts eine grosse Anzahl Fragen; ich möchte mir indessen nur gestatten, eine Frage, allerdings über das hinausgehend, was der Herr Vortragende in seinen Leitsätzen aufgestellt hat, zur Diskussion zu stellen: das ist die Frage, inwieweit eine Selbstabtreibung möglich ist und vorkommt. Unsere Lehrbücher bringen hierfür nur sehr wenig Beläge. In der reichen Kasuistik des Caspar-Liman'schen Werkes ist kein derartiger Fall beschrieben, und Lesser hebt in seinem Atlas besonders hervor, dass in jeder seiner Beobachtungen eine Helfershelferin theiligt gewesen sei. Mir sind nun in der letzten Zeit eine verhältnissmässig grosse Zahl, ich glaube im Ganzen sechs Fälle vorgekommen, in denen als wahrscheinlich angenommen werden musste, dass die Schwangere an sich selbst operirt hatte. Es scheint mir darnach, als wenn dieses Verfahren hier jetzt häufiger wird.

Im Allgemeinen wird es sich fragen, wie weit etwas derartiges mit Erfolg möglich ist, und es wird die Beurtheilung dieser Frage im einzelnen Falle verschieden sein müssen, je nach der Methode und nachdem es sich z. B. um eine Erstgebärende und um eine Frau handelt, die schon mehrfach geboren hat. Ich glaube, man wird die Möglichkeit ohne weiteres zugeben müssen, dass eine Schwangere Vaginaleinspritzungen an sich selbst in wirksamer Weise vornehmen kann. Schwieriger ist die Frage bei intrauterinen Einspritzungen. Indessen liegen Beobachtungen (z. B. von Resuillow) dafür vor, dass die Einführung einer elastischen Sonde in den Uterus seitens einer Schwangeren selbst vorgenommen worden ist. Schwerer dürfte es sein, feste, metallene Instrumente in den Uterus sich selbst hineinzubringen. Da hat u. A. Charpentier beobachtet, dass eine Frau sich selbst eine Uterussonde eingeführt habe, eine gewiss schwer begreifliche und beinahe akrobatische Geschicklichkeit voraussetzende Leistung. In anderen Fällen, die Leblanc berichtet, in denen derartiges gleichfalls versucht wurde, ist zwar der Abort in Folge dieses Manövers eingetreten, aber in indirekter Weise, indem dadurch Verletzungen entstanden, die sekundär den Abort bewirkten.

Mir selbst ist kürzlich die Frage gestellt worden, ob eine Person im Stande wäre, mit einer Stricknadel an sich den Eihautstich und Abort herbeizuführen. Eine Frau war von feindlichen Nachbarinnen dessen beschuldigt worden. Sie gab — es war das ja etwas gravirend — selbst zu, dass sie die Stricknadel während des Aborts, der angeblich bereits begonnen hatte, in die Genitalien eingeführt hätte, aber nur deshalb, weil ihr einmal gesagt worden wäre, wenn man eine Stricknadel einführe, könne man erkennen, ob es wirklich „losginge“ oder nicht, und zwar daran, dass das Blut haften bliebe, wenn es sich um einen wirklichen Abort handle. Das erschien gewiss nicht sehr plausibel; andererseits musste ich doch sagen, dass die Frau nur sehr schwer in dieser Weise an sich selbst hätte den Abort bewirken können, ohne Verletzungen der Genitalien, von denen sich keine Spuren fanden. Es ist eine Anklage nicht erhoben worden.

Ich glaube, es würde sehr dankenswerth sein, wenn die Herren, die Erfahrungen darüber haben, was eine Frau an sich selbst in dieser Beziehung vollbringen kann, diese mittheilen wollten; denn wenn, wie es den Anschein hat, dieses Verfahren sich weiter verbreitet, so werden wir uns bald öfter mit solchen Fragen zu beschäftigen haben.

H. Kr.-Phys. San.-Rath Dr. Grandhomme: Ich möchte mir, m. H., eine praktische Bemerkung erlauben. Wie schon der Herr Vortragende hervorgehoben hat, ist es für uns Sachverständige oft schwierig, auf Grund des uns vorliegenden Materials eine bestimmte Antwort zu geben. Dies rührt daher, dass die Voruntersuchung oft nicht zweckentsprechend geführt wird. Es ergeben sich da zwei Schattenseiten; einmal, dass die nothwendigen Fragen nicht an die betreffende Person gerichtet werden, und zweitens eine viel grössere, dass die

Sache in Form eines Protokolls aufgenommen wird, aus dem oft nichts zu machen ist.

Ich habe deshalb in der letzten Zeit veranlasst, dass ich zur Vernehmung der Angeschuldigten zugezogen wurde und die Aufnahme der wichtigeren Angaben in das Protokoll bewirken konnte. Das hat mich gelehrt, dass man dann ein viel sachlicheres Material in den Händen hat, um die betreffende Frage zu entscheiden. Ich glaube, dass es sich empfehlen würde, mehr Gewicht darauf zu legen, dass wir zur richtigen Zeit zugezogen werden, und nicht erst nach Kenntniss des Termins, also zu einer Zeit, wo die materiellen Unterlagen zur Beurtheilung nicht mehr vorhanden sind.

H. Kr.-Phys. Dr. Reip-Zeven: Ich möchte mir an den Herrn Vortragenden die Anfrage gestatten, ob nicht von den gewerbsmässigen Abtreibern die Massage als geeignetes Abortivmittel benutzt werden kann und benutzt worden ist. Ich habe in meiner früheren Thätigkeit die Massage kennen gelernt, und ich muss gestehen, dass ich es für gefährlich halten würde, eine Schwangere zu massiren. Vielleicht hat der Herr Vortragende die Güte, sich hierüber zu äussern.

Vorsitzender: Da Niemand weiter das Wort wünscht, schliesse ich die Debatte und ertheile dem Herrn Vortragenden das Schlusswort.

H. gerichtl. Stadt-Phys. San.-Rath Dr. Mittenzweig: M. H.! Ich bin überrascht und Ihnen sehr dankbar dafür, dass Sie meiner Ansicht fast durchgehend beigetreten sind. Ich war auf eine schärfere Diskussion gefasst und hatte geglaubt, man würde mir in manchen Punkten energisch entgegentreten. Hätte ich meinen Vortrag in der hiesigen gynäkologischen Gesellschaft gehalten, dann können Sie sicher sein, wäre es mir nicht so gut ergangen.

Im Einzelnen bin ich dem Herrn Kollegen Strassmann für seine Ausführungen besonders dankbar, ebenso auch dem Herrn Med.-Rath Dr. Wernich für die Mittheilungen, die er uns über den Abort, wie er in Japan gehandhabt wird, gemacht hat, und ich glaube auch, dass Herr Wernich den richtigen Weg angedeutet hat, auf dem man bei einem künstlichen ärztlichen Abort therapeutisch besser fortkäme als heute. Ich habe den Namen Lomer genannt, und ich muss sagen, dass mir sein Vorschlag, prompt durchgeführt, gefallen hat; denn ich bin ebenso der Ueberzeugung wie Herr Wernich, dass der Abort um so glücklicher verläuft, je weniger wir Gelegenheit geben, dass septische Stoffe eindringen, und in je kürzerer Zeit der Abort verläuft. Lomer macht es so, dass er durch Hegar'sche Stifte eine Erweiterung herbeiführt, mit dem Finger eingeht, die Frucht herausholt, eine Ausspülung vornimmt und die Schwangere nun ganz in Ruhe lässt. Nach ein paar Tagen ist die ganze Sache vorüber. Ich habe sein Buch nur angeführt, weil er sagt, dass sich die schnelle Erweiterung der Portio auch bei Erstgebärenden leicht machen lässt.

Mit Herrn Prof. Strassmann habe ich die vorgekommenen Fälle bereits früher besprochen und wir haben unsere Erfahrungen ausgetauscht. Was seine Anführung betrifft der Glasspritze anlangt, so ist die Operation als eine Uteruseinspritzung anzusehen und mit solchen Fällen könnte ich ihm vielfach dienen. Liman hat allerdings einmal erklärt, dass eine Einspritzung mit der Tripperspitze nicht geeignet wäre, den Abort herbeizuführen. Ich bin aber der Ansicht, dass, wenn man eine Tripperspritze in den Muttermund einführt und eine Einspritzung macht, sehr wohl Abort eintreten kann.

Was den speziellen Fall anlangt, den der Herr Kollege Strassmann zur Sprache brachte, wegen der Selbstabortion, so bin ich der Ansicht, dass das sehr gut geschehen kann. Es sind in der Literatur mehrfach Fälle der Art angegeben, so von Hoffmann u. s. w. Ob diese Methode aber überhand nehmen wird, das scheint mir doch sehr fraglich; denn die Betreffenden müssten erst irgendwo in die Schule gehen, um es zu lernen, und ich glaube, soweit werden die Schwangeren es nicht treiben. Anders ist es, wenn eine Frau sich öfter den Abort machen lässt und schliesslich dazu kommt, selbst abzutreiben. Das wird sie aber nur dann thun können, wenn sie es ermöglicht, mit dem eigenen Finger bis in den Uterus zu gelangen. Ein Beispiel von Selbstabtreibung, das vielleicht weniger bekannt ist, kann ich übrigens aus den Verhandlungen der gynäkologischen Gesellschaft anführen. Vor einiger Zeit wurde dort von

Dr. Runge eine Haarnadel vorgezeigt, welche zum Zweck des Abortirens in den Uterus gebracht war. Sie wurde extrahirt, Patientin genass. Dass sie die Nadel selbst in den Uterus hineingebracht hat, war nicht fraglich. Sodann ist der Fall bekannt, wo eine Person sich mit einer Haarnadel den Uterus auszuwischen pflegte. Es ist dabei einmal die Spitze abgebrochen und nachher gefunden worden. Also die Möglichkeit, sich selbst abzutreiben, liegt vor; nur glaube ich, wie gesagt, nicht, dass dies überhand nehmen wird.

Der Herr Kollege Grandhomme hat den Punkt betont, den ich auch berührt hatte, dass in der Voruntersuchung nicht die genügenden Schritte gethan werden. Ich glaube, m. H., daran sind wir zum Theil selbst schuld, wenigstens hier in Berlin. Es ist mir in der ersten Zeit stets so gegangen, dass wir immer und immer wieder bei der Untersuchung sagen mussten, wir haben nichts gefunden, was darauf hindeutet, dass ein Abort geschehen ist, aber es ist nicht ausgeschlossen, dass es doch geschehen sein kann. Da lag es für den Untersuchungsrichter nahe zu sagen, er brauche den Sachverständigen gar nicht herbeizurufen, denn er gebe nur Anhaltspunkte für die Vertheidigung, nicht aber für die Anklage. Nachdem aber jetzt der Untersuchungsrichter gesehen hat, dass öfter ein positives Resultat erzielt wird, werden wir wieder viel häufiger zugezogen, als in den ersten Jahren, wo dies nicht der Fall war.

Dem Herrn Kollegen Reip habe ich auf seine Anfrage wegen der Massage zu erwidern, dass es mir noch nicht vorgekommen ist, dass Massage direkt als Abortivmittel angewendet worden ist. Dagegen ist es mir vorgekommen, dass eine Mutter aus der Provinz Posen mit ihrer Tochter vorgeführt wurde, weil sie Abortivversuche in der Weise gemacht haben sollte, dass sie ihre Tochter — es war ein Kind von 15 Jahren — auf einen Pflaumenbaum klettern und dann von oben herunterspringen liess. Sie hatte Blutungen bekommen und der Abort sollte stattgefunden haben. Es liess sich aber nicht konstatiren.

**Vorsitzender:** Ich sage dem Herrn Kollegen Mittenzweig den herzlichsten Dank für seinen interessanten Vortrag. Die ausgestellten Präparate sehen sich die Herren vielleicht dann an, wenn wir unsere Tagesordnung erledigt haben.

### III. Bericht der Kassenrevisoren und Vorstandswahl.

H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. Pippow-Erfurt: M. H.! Bei der Prüfung der Rechnungen und des Rechnungsabschlusses haben sich die sämtlichen Einnahmen und Ausgaben als zahlenmässig vollständig richtig herausgestellt; für die Ausgaben sind auch die erforderlichen Belege ordnungsmässig vorhanden. Demnach beantragen wir, dem Vorstande, speziell dem Kassenvührer, Decharge zu ertheilen und bitten Sie, mit der Decharge die Anerkennung für die sorgsame Rechnungslegung zu verbinden.

**Vorsitzender:** Ich frage, ob Sie diesem Antrage Ihre Zustimmung geben?

(Allgemeine Zustimmung.)

Wir kommen nunmehr zur Vorstandswahl, die durch Stimmzettel stattzufinden hat.

(Zurufe: Wiederwahl des bisherigen Vorstandes durch Akklamation.)

Es wird von mehreren Seiten die Wiederwahl des bisherigen Vorstandes durch Akklamation beantragt. Dieselbe ist nur zu-

lässig, wenn kein Widerspruch dagegen erhoben wird. — Da kein Widerspruch erhoben wird, ist der Antrag angenommen.

H. gerichtl. Stadtphysikus San.-Rath Dr. Mittenzweig: M. H.! Ich muss leider die auf mich gefallene Wiederwahl ablehnen, da ich mit amtlichen Geschäften so überhäuft bin, dass ich mich den mir als Vorstandsmitglied obliegenden Pflichten nicht genügend widmen kann. Ausserdem halte ich es auch für dringend erwünscht, dass in dem Vorstand die Kollegen aus der Provinz mehr als bisher vertreten sind. Ich schlage Ihnen daher vor, an meiner Stelle den Kr.-Phys. San.-Rath Dr. Fielitz in Halle a. S. zu wählen.

**Vorsitzender:** Trotz alles Zuredens scheint es, als ob Herr Kollege Mittenzweig sich nicht wieder von seiner Absicht, aus dem Vorstand auszuschcheiden, zurückbringen lässt. Im Namen des Vereins sage ich ihm daher den herzlichsten Dank für die hervorragenden Verdienste, die er sich während seiner langjährigen Thätigkeit als Vorstandsmitglied um das Gedeihen des Vereins erworben hat, indem ich nochmals dem lebhaften Bedauern Ausdruck gebe, dass er die auf ihn gefallene Wiederwahl diesmal abgelehnt hat.

An Stelle des Kollegen Mittenzweig ist von diesem Herr Kr.-Phys. San.-Rath Dr. Fielitz aus Halle a. S. vorgeschlagen. Ich frage, ob noch ein anderer Vorschlag gemacht oder Wahl durch Stimmzettel beantragt wird. — Es ist dies nicht der Fall. Ich kann daher wohl annehmen, dass der Kollege Fielitz per Akklamation gewählt ist.

(Allgemeine Zustimmung.)

Derselbe ist nicht anwesend, ich bezweifle aber nicht, dass er die Wahl bereitwilligst annehmen wird. Im Namen meiner beiden, hier anwesenden Vorstandskollegen, sowie in meinem eigenen Namen sage ich Ihnen für den uns durch die Wiederwahl gegebenen Beweis Ihres Vertrauens den verbindlichsten Dank. Wir werden uns auch fernerhin bemühen, die Geschäfte des Vereins Ihren Wünschen und Intentionen entsprechend fortzuführen.

---

#### **IV. Ein Beitrag zur Lehre von der Seelenstörung mit Epilepsie in gerichtlich-medizinischer Hinsicht.**

H. Kr.-Phys. Dr. Thiele-Cochem: M. H.! Ich habe mir erlaubt Ihnen auf unserer diesjährigen Hauptversammlung einen Beitrag zum epileptischen Irrsinn in gerichtlich-medizinischer Hinsicht in Aussicht zu stellen und will heute mein Versprechen einlösen.

Der Fall, über welchen ich berichten werde, hat seine heiteren und ernsten Seiten, er ist zugleich in verschiedener Hinsicht belehrend und hat nicht geringes Aufsehen erregt.

Im Januar 1894 nämlich wurde auf Veranlassung der Kö-

niglichen Staatsanwaltschaft zu C. der Tagelöhner N. nebst Frau aus dem Dorfe Cl. verhaftet und beide wegen Mordes in Anklagezustand versetzt, weil sie ihr eigenes Kind alsbald nach der Geburt in den Wald getragen und den Füchsen zum Frass ausgesetzt hätten. Dem zuständigen Amtsgericht zu C. wurde zugleich die Voruntersuchung in dieser Sache übertragen. Da der Angeklagte sich im Gefängniss angeblich angestellt hatte, als wenn er den „wilden Mann“ spielen wolle, wurden mir schliesslich von dem Amtsgerichte die Untersuchungsakten mit dem Auftrage zugeschickt, den N. hinsichtlich seines Geisteszustandes zu untersuchen und zu beobachten, sowie ein Gutachten darüber abzugeben, ob er sich zu der Zeit, als er sein Kind aussetzte, in einem Zustande von krankhafter Störung der Geistesthätigkeit befunden habe, durch welche seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen gewesen sei.

Beim Durchlesen der Akten fand ich, dass der Richter es unterlassen oder übersehen hatte, die Ehefrau des Angeklagten durch einen Sachverständigen untersuchen zu lassen, ob diese in jüngster Zeit überhaupt geboren hatte. Ich setzte ihn hiervon geziemend in Kenntniss und machte ihn zugleich darauf aufmerksam, dass solches erforderlich sei; gleichwohl wurde eine ärztliche Untersuchung der mitangeklagten Ehefrau N. nicht für nothwendig erachtet und mein Antrag abgelehnt.

Aus den Untersuchungsakten ging nun Folgendes hervor:

Am 8. Januar 1894 machte der Gendarm P. aus K. bei der Königlichen Staatsanwaltschaft zu C. die schriftliche Anzeige, dass die Ehefrau des Tagelöhners N. aus Cl. sich fortwährend in der circa 18 Kilometer weit vom Dorfe Cl. entfernt liegenden Mühle bei dem Müller Sch. aufhalte, dass dieselbe sich in gesegneten Umständen befunden habe, jetzt aber nicht mehr schwanger sei; das Kind müsse daher beseitigt sein. Am Tage vorher habe er ihren Ehemann in dem Dorfe Gr. angetroffen, der ihm mitgetheilt habe, dass seine Frau, die er am 5. September 1893 geheirathet habe, seit März 1893 schwanger gewesen sei. Sowohl im März 1893, als auch früher habe er (N.) mit ihr geschlechtlichen Verkehr gehabt, aber nicht allein er, sondern auch der Müller Sch. Nach seiner (N.'s) Berechnung hätte seine Frau im Dezember 1893 niederkommen müssen. Wo das Kind geblieben sei, wisse er nicht.

In gleicher Weise hatte sich der N. in einer am 8. Januar 1894 dem Gendarm P. gemachten schriftlichen Anzeige ausgesprochen und behauptet, der Müller Sch. lebe mit seiner Frau in wilder Ehe. Anfangs Oktober 1893 habe er selbst gesehen, wie dieser seine Frau geschlechtlich gebraucht habe. Vorher habe er aber erst seine eigene Frau aus dem Zimmer entfernt und die Thür zugeriegelt. Am 24. Dezember 1893, als seine Frau wieder auf der Mühle des Sch. gewesen, habe er sie von dort abholen und nach Cl. zurück bringen wollen, sei aber von dem Sch. mit einer Axt bedroht worden, wobei letzterer geäussert habe: „Du hast über deine Frau nichts zu sagen, ich bin Herr darüber.“ Er habe sich in Folge dessen wieder allein nach Hause begeben müssen. Später

habe er alsdann gehört, dass seine Frau überkommen und dass das Kind verschwunden sei, jedoch habe ihm diese keinen Aufschluss darüber gegeben. Er beantrage daher, dass man seine Frau polizeilich anhalten möge, wieder zu ihm in sein Haus zurückzukehren.

Der Zeuge L., Ortsvorsteher aus Gr., sagte bei seiner gerichtlichen Vernehmung, dass die Ehefrau des Müllers Sch. sich wiederholt bei ihm darüber beschwert habe, dass ihr Mann häufig die jetzige Ehefrau N. bei sich auf der Mühle und ein Verhältniss mit ihr habe. Am 7. Januar 1894 habe sie sich in gewöhnlicher Weise bei ihm beklagt und ihm auch mitgetheilt, dass die Frau N. überkommen sei. Noch an demselben Tage sei auch der Angeklagte bei ihm erschienen und habe ihn gebeten, dafür zu sorgen, dass seine Frau, welche ihn fortwährend verlasse, sich auf der Mühle des Sch. aufhalte und mit letzterem in wilder Ehe lebe, ihm wieder zwangsweise zugeführt werde. Als er, der Vorsteher, ihm nun mitgetheilt, dass seine Frau überkommen sei, habe er erstaunt gesagt: „davon wisse er ja nichts.“

Der Müller Sch., ein schlecht beleumundeter Mensch, stellte bei seiner gerichtlichen Vernehmung jede Mitwissenschaft über den Verbleib des Kindes in Abrede und erklärte, dass die Frau des Angeklagten N. allerdings Mitte Dezember 1893 zu ihm auf die Mühle gekommen sei. Sie habe sich jedoch wieder einige Tage von der Mühle entfernt und bei ihrer Rückkehr geäußert, dass sie geboren habe, dass das Kind aber todt gewesen sei.

Wie aus den Akten hervorging, ist die mitangeklagte Ehefrau N. am 10. August 1869 geboren, katholisch und zum zweiten Male verheirathet. Vor ihrer zweiten Verheirathung war sie faul, vagabundirte gern umher und ernährte sich lediglich vom Betteln. Bei dieser Gelegenheit war sie auch häufig nach Cl. gekommen, hatte hier den Angeklagten kennen gelernt. Da dieser gehört hatte, dass sie auch arm sei, habe er ihr einen Heirathsantrag gemacht, auf welchen sie auch gleich eingegangen sei (eigene Aussage des N.). — Im Frühjahr 1893 hätten sie beide heirathen sollen und wären auch schon kirchlich aufgeboden gewesen, jedoch hätten sie sich thatsächlich erst am 5. September 1893 verheirathet.

Bei der ersten gerichtlichen Vernehmung der Ehefrau des N. äusserte sich dieselbe wie folgt: Mit ihrem Manne sei sie seit August oder September 1893 verheirathet. Sie habe mit demselben schon ein Jahr lang vorher geschlechtlichen Verkehr gehabt, aber nicht mit dem Müller Sch. Bei letzterem habe sie sich allerdings häufiger aufgehalten und für ihn gegen Gewährung der Kost gestrickt und gearbeitet, weil ihr Mann faul sei, nicht arbeite und sie fortwährend zum Betteln anhalte, was sie aber nicht wolle. Im März 1893 habe sie zum letzten Male die Periode gehabt und im Dezember 1893 ihre Niederkunft erwartet. Anfangs Dezember 1893 habe sie sich nach Cl. zu ihrem Manne begeben, um dort ihre Niederkunft abzuwarten. In der Nacht vom 6. auf den 7. Dezember 1893 oder in der folgenden Nacht habe

sie nun mit ihrem Manne, mit dem sie in einem Bette gelegen, Streit bekommen. Als sie ihm zugerufen, „du fauler Hund, sollst arbeiten, dann bekömmst du auch eine bessere Suppe von deiner Mutter gekocht“, sei er sehr erregt geworden und aus dem Bette gestiegen, wobei er sie auf den Leib getreten habe. Sie habe sogleich heftige Schmerzen im Leibe empfunden; eine viertel Stunde nachher, gegen 6—7 Uhr Morgens, sei das Kind und die Nachgeburt zugleich gekommen. Das Kind sei ein Knabe, aber todt gewesen. Ihr Mann habe alsdann das Kind fortgeschafft, wohin wisse sie nicht. Ihre Schwiegermutter habe in dem Nebenzimmer geschlafen. Als dieselbe morgens zu ihr gekommen, sei ihr Mann fort gewesen. Von der Niederkunft und dem Kinde habe sie ihr nichts erzählt, weil ihr Mann ihr gedroht habe, ihr den Hals abzuschneiden, wenn sie davon sprechen würde. Morgens 10 Uhr desselben Tages sei sie aufgestanden und wieder nach der zwei Stunden von Cl. entfernt liegenden Mühle des Sch. gewandert. Hier sei sie 8 Tage lang geblieben und alsdann wieder zu ihrem Manne nach Cl. zurückgekehrt. Ihr Mann habe ihr nichts davon gesagt, wohin er das Kind gethan habe. Eine Hebamme oder sonst eine Frau habe sie zu ihrer Niederkunft nicht rufen lassen können, da die Geburt zu schnell vorangegangen sei. Auch habe sie dem Bürgermeister die Geburt des Kindes nicht angezeigt bezw. nicht anzeigen lassen.

Die von dem Königlichen Amtsgerichte auf der Mühle des Sch. angestellten Nachforschungen ergaben keine Anhaltspunkte dafür, dass hier die Niederkunft der Ehefrau des Angeklagten N. erfolgt sei.

Am 13. Januar 1894 fand die erste gerichtliche Vernehmung des Angeklagten statt und zwar in dem Dorfe Gr., wo er zufällig angetroffen wurde, um, wie der Untersuchungsrichter glaubte, auf das Ergebniss der Vernehmung seiner Frau zu lauern. Er stellte damals jede Mitwissenschaft über den Verbleib des Kindes in Abrede, verwickelte sich aber in verschiedene Widersprüche. Er erklärte auch, das Kind hätte ja in seinem eigenen Hause zu Cl. nicht zur Welt kommen können, weil die Frau des Müllers Sch. gesagt habe, dass seine Frau auf ihrer Mühle niedergekommen sei und einen Jungen geboren habe, der noch gelebt und welchen der Müller Sch. fortgeschafft habe.

Auf die Frage des Richters, woher er denn wisse, dass das Kind ein Junge gewesen, gerieth er in Verlegenheit und antwortete nach längerem Schweigen: „Die Frau des Müllers Sch. sei ihm vor kurzem begegnet und habe ihm dieses mitgetheilt.“ Als ihm denn vorgehalten wurde, dass ihm die Ehefrau des Müllers Sch. derartige Mittheilungen nicht gemacht haben könne, sagte er schliesslich, dass er nur vermuthet habe, dass es ein Junge gewesen sei. Wenn man nämlich in den letzten Monaten der Schwangerschaft das Ohr an den Leib einer Schwangeren lege, so könne man hören, wessen Geschlechtes das Kind sei: Knaben pipten wie Vögel, Mädchen dagegen seien still.

Am 14. Januar wurde der Angeklagte N. nochmals gericht-

lich vernommen, läugnete jedoch jede Mitwissenschaft an der Beseitigung des Kindes. So lange wie er verheirathet sei, sei ihm seine Frau wiederholt fortgelaufen und habe sich auf der Mühle des Sch. aufgehalten. Einmal habe er Nachts einen Wortwechsel mit seiner Frau bekommen und sei über dieselbe hinweg aus dem Bett gesprungen, wobei er sie mit dem Fusse auf den Unterleib getreten haben sollte. Dass aber hierdurch die Geburt des Kindes erfolgt, sei ebenso wenig wahr, als dass er seine Frau getreten habe. Seine Mutter, welche im Nebenzimmer geschlafen, habe nichts davon gehört; seine Frau sei eine Lügnerin.

Die Zeugin, Wittve M. aus Cl., sagte bei ihrer Vernehmung aus, dass die Frau des Angeklagten nach dem 12. Dezember 1893 einige Tage bei ihr mit gewaschen und ihr erzählt habe, dass das Kind noch nicht geboren sei, dass ihr Mann sie aber getreten habe. Demgegenüber beharrte der Angeklagte bei seinen weiteren Vernehmungen zunächst bei der Behauptung, dass er von nichts wisse und dass die Geburt erst am 24. Dezember 1893 erfolgt sein könne, während der Gerichtsschreiber-Assistent M. dagegen bereits am 21. Dezember 1893 im Gerichtssaale gesehen haben wollte, dass die Frau des Angeklagten N. sich nicht mehr in einem schwangeren Zustande befunden und bleich ausgesehen habe. Letztere erklärte bei ihrer nochmaligen Vernehmung ferner, dass ihr Mann bald nach der Geburt des Kindes zu ihr gesagt, dass er dasselbe in die Fichten getragen habe. Sie habe früher nur aus Furcht vor ihrem Manne nichts davon gesagt.

Nach längerem Zureden gestand endlich Angeklagter dem Richter gegenüber das ihm zur Last gelegte Verbrechen ein und erklärte sich bereit, denselben an die Stelle zu führen, wohin er das Kind gebracht. Er habe keine Ruhe mehr und sich daher entschlossen, alles einzugestehen.

Er habe das Kind mit der unabgetrennten Nachgeburt alsbald nach der Geburt, während seine Frau bewusstlos gewesen sei, in ein Säckchen eingewickelt, alsdann in den Fichtenwald auf den vor dem Dorfe liegenden Berge, wo viele Füchse seien, getragen und dort lebend in einen Graben gelegt, das Säckchen habe er alsdann in das Gebüsch geschleudert und sei fortgegangen. Was aus dem Kinde geworden sei, wisse er nicht. Dasselbe hätte wohl nicht lange mehr gelebt. Es wäre dieses in der Nacht vom 11. auf den 12. Dezember 1893 gewesen.

Nach diesem Eingeständniss wurde Angeklagter von zwei Gendarmen nach Cl. gebracht und aufgefordert, der Gerichtskommission nun zu zeigen, wohin er das Kind gelegt habe. Derselbe führte die betreffende Kommission durch Hecken und Sträucher zuerst auf den einen hohen Berg und alsdann auf einen anderen, jedoch wurde von einem Kinde oder Spuren desselben nichts entdeckt. Angeklagter blieb dagegen bei seinen Aussagen und meinte, die Füchse würden es wohl gefressen haben.

Als hierauf die Ehefrau des Angeklagten nochmals vernommen wurde, ohne dass sie von dem Eingeständniss ihres Mannes etwas wusste, sagte sie jetzt aus, dass sie das Kind noch bei sich habe. Als ihr aber das Geständniss ihres Mannes vorgelesen wurde, erklärte sie wieder, dass es so sei, wie sie früher gesagt habe. Nur sei die Geburt einige Tage nach dem Fusstritt ihres Mannes erfolgt.

Sowohl am 13. als auch am 15. Januar 1894 bekam der Angeklagte plötzlich im Gefängniss Anfälle von heftigen Krämpfen. Am 16. Januar desselben Jahres wurde alsdann mit seiner Vernehmung fortgefahren. Auf Befragen behauptete er nun weiter, dass seine Frau nichts davon gesagt habe, eine Hebamme oder sonst eine Frau zu holen. Nachdem er ihr erzählt habe, dass er das Kind in die Fichten getragen, habe sie geäussert, es sei ihr recht; sie habe noch nicht einmal gefragt, ob das Kind gelebt habe. Angeklagter gab ferner an, dass das Kind in der Nacht vom 8. auf den 9. Dezember 1893 geboren sei. Als Grund für seine That brachte er vor, er wisse nicht, wie er dazu gekommen sei; es sei ihm jetzt leid, er habe gedacht, dass das Kind doch nicht alt geworden wäre.

Die Mutter des Angeklagten drückte sich bei ihrer gerichtlichen Vernehmung dahin aus, dass die Geburt des Kindes in ihrer Wohnung zu Cl. nicht erfolgt und auch von ihr nicht bemerkt worden sei, weil sie sonst die Fortschaffung des Kindes nicht geduldet haben würde. Wenn ihr Sohn in der betreffenden Nacht mit seiner Frau Streit gehabt habe und letztere niedergekommen sei, so hätte sie solches unbedingt hören müssen, da sie mit ihrem Töchterchen im Nebenzimmer gelegen und sie einen leichten Schlaf habe.

Angeklagter ist 29 Jahre alt, katholisch und ohne Gewerbe. Sein Vater ist an der Auszehrung und Wassersucht gestorben; derselbe soll nicht an Geistesstörung und auch nicht an Krämpfen gelitten, jedoch stark getrunken haben. Auch soll er von seinen Mitarbeitern häufig gehänselt worden sein. Die Mutter des Angeklagten lebt noch. Dieselbe ist körperlich gesund, dagegen geistig nicht normal. Vom Publikum wird sie für „geflappt“ gehalten, da sie auf ihre alten Tage noch in's Kloster gehen und Weißen haben will und deswegen die geistliche Behörde häufig belästigt. Die Grossmutter des Angeklagten soll 7 Jahre lang an Krämpfen gelitten und in Folge derselben gestorben sein. In seiner Kindheit hat Angeklagter erst spät allein stehen und gehen gelernt, auch soll er häufig krank gewesen sein. Alle Krankheiten, die im Dorfe aufgetreten seien, habe er gleichfalls bekommen. In den Knabenjahren sei er leicht jähzornig geworden, jedoch auch schnell wieder besänftigt gewesen. In der Elementarschule habe er sich als sehr dumm und talentlos gezeigt, jedoch schreiben und lesen, aber nicht rechnen gelernt. Seine Lehrer bekunden, dass er ausserordentlich beschränkten Geistes gewesen sei, dass man jedoch hinsichtlich seines Betragens und sonstigen Verhaltens nichts Nachtheiliges gegen ihn zu erinnern gehabt habe. Symp-

tome, welche auf eine krankhafte Geistesstörung schliessen liessen, sind an ihm nicht bemerkt, auch ist er nie streitsüchtig, dagegen sehr ängstlicher Natur gewesen. Nachdem Angeklagter aus der Schule entlassen war, wuchs er im elterlichen Hause unter ärmlichen Verhältnissen auf und half mit bei den gewöhnlichen Tagelöhner-Arbeiten, jedoch soll man ihn zu Arbeiten, welche einige Ueberlegung voraussetzten, nicht habe gebrauchen können. Aus den Akten geht ferner hervor, dass er im Alter von 17 Jahren von dem Heuboden einer hohen Scheune gestürzt und mit dem Kopfe auf eine Fochmaschine geschlagen ist, in Folge dessen er eine Gehirnerschütterung davon getragen und 3 Wochen im Krankenhause gelegen hat. Wie die Zeugen aussagen, hat er seit dieser Zeit an der „fallenden Krankheit“ resp. an „epileptischen Krämpfen“ gelitten. Die Krampfanfälle sollen bald mehr bald weniger häufig, oft sogar täglich mehrmals aufgetreten sein.

Was nun das Benehmen des Angeklagten betrifft, so berichtet seine Mutter, dass derselbe noch niemals Jemandem etwas gethan habe und dass er stets gut gegen sie gewesen sei. Alles Geld, was er verdiente, habe er ihr gegeben. Vor den Krampfanfällen sei er meistens erregt. Man könne ganz sicher darauf rechnen, dass er bald einen Krampfanfall bekomme, wenn er sich sehr reizbar und erregt zeige. Nach den Krampfanfällen, welche oft eine Viertelstunde anhielten, habe er bald gelächelt, bald gesungen, bald geweint; ein Trunkenbold sei er nie gewesen. Wenn er aber Getränke umsonst bekommen könne, so neige er dazu, sich total zu betrinken.

Das Leumundszeugniss, welches der zuständige Bürgermeister über den Angeklagten ausgestellt, ist nicht besonders günstig. Derselbe schildert ihn als einen faulen, arbeitsscheuen und zum Vagabundiren neigenden Patron, welcher schon 7 Mal vorbestraft ist und zwar ein Mal wegen Forstdiebstahls und 6 Mal wegen Bettelns und Vagabundirens.

Die über den Angeklagten im Amtsgerichtsgefängniss angestellten Beobachtungen ergaben, dass derselbe thatsächlich an Epilepsie litt; denn sowohl am 13. und 15. Januar, als auch am 9., 10. und 14. März 1894 bekam er recht schwere und charakteristische Anfälle von Epilepsie, deren Dauer zwischen 15 bis 35 Minuten schwankten.

Am 15. Januar 1894 wurde er im Untersuchungsgefängniss aus einer ganz geringfügigen Ursache sehr erregt, nahm gegen den Gefängnissaufseher eine drohende Haltung an, schimpfte laut, schwang den Besen gegen ihm und schlug mit dem Schemel gegen die Gefängnisstür. Nachdem er zurechtgewiesen und sich allein überlassen war, beruhigte er sich wieder, bekam aber noch an demselben Tage einen schweren epileptischen Anfall mit lang andauernder tiefer Bewusstlosigkeit.

Bei meinen Vorbesuchen war er meistens freundlich und gab in der Regel auf alle an ihn gestellten Fragen bald mit ernster, bald mit lächelnder Miene bereitwilligst und mit einer für seinen Bildungsgrad gewandten Sprache richtige Auskunft.

! Beden diversen Unterhaltungen und angestellten Explorationen mit ihm erwies sich sein Gedächtniss für die Jüngstvergangenheit in den anfallsfreien Zeiten im Grossen und Ganzen intakt, dagegen nicht für die Längstvergangenheit. Die Fähigkeit, richtige Urtheile zu fällen und richtige Schlüsse zu ziehen, war formell nicht beeinträchtigt. Angeklagter konnte richtig schreiben und lesen sowie einfache Rechenexempel richtig lösen; Geld und Geldwerth kannte er; desgleichen die Gebote Gottes; auch wusste er wohl zu unterscheiden, was sittlich verwerflich und gesetzlich strafbar ist, jedoch entpuppte er sich bei längeren Unterhaltungen als ein sehr beschränkter Mensch, wofür auch sein blödes, blasses und energieloses Gesicht sprach.

Wahnideen hat er während seiner Beobachtungszeit im Gefängniss dem unterzeichneten Sachverständigen gegenüber nicht geäussert. Ueber das zur Untersuchung stehende und ihm zur Last gelegte Verbrechen gefragt, antwortete er dasselbe, was er bei seinen ersten gerichtlichen Vernehmungen gesagt hatte, dass nämlich seine Frau in Cl. nicht niedergekommen sei, und dass er überhaupt nicht wisse, wo das Kind geblieben sei. Auf weiteres Fragen, wie er denn dazu gekommen sei, dem Richter gegenüber einzugestehen, dass er sein Kind thatsächlich in den Wald getragen und den Füchsen hilflos zum Frass ausgesetzt habe, behauptete er auf's Entschiedensten, hiervon nichts zu wissen. Als ich nun nochmals in ihn drang und ihm sagte, dass er ja thatsächlich dem Richter ein Geständniss abgelegt habe, meinte er, dass seine Frau (welche mit ihm aber nicht in dieser Zelle war und mit ihm auch nicht zusammen kam) ihm gewinkt und ihn gedrängt habe, „ja zu sagen“. Um nun endlich Ruhe zu bekommen, habe er es auch gesagt. Seine Frau wolle jetzt alle Schuld auf ihn wälzen. Er sehe jetzt ein, wie sehr er mit seiner Frau hereingefallen sei und wünsche, dass die Sache bald ein Mal ein Ende nehme.

In körperlicher Beziehung war Angeklagter ein ziemlich kräftiger, gesetzter und leidlich gut genährter Mann von blassem Aussehen, stark entwickelter Muskulatur, breitem Gesichtsschädel, schwach entwickeltem Hinterkopfe und mit einer ziemlich grossen Kropfgeschwulst am Halse. Derselbe klagte zuweilen über Kopfschmerzen; Narben waren auf dem Kopfe nicht zu sehen. Auch erwiesen sich seine Brust- und Unterleibsorgane als völlig gesund. Lähmungserscheinungen fehlten. Beide Pupillen waren etwas weit und reagirten auf Lichtreiz träge.

Auf Grund des Resultats der gerichtlichen Zeugenvernehmungen und meiner eigenen thatsächlichen Wahrnehmungen gab ich mein Schlussgutachten etwa folgendermassen ab:

In Anbetracht dessen, dass ich bei dem Angeschuldigten während der Zeit, als ich ihn im Gefängnisse beobachtete, mehrmals gar keine Symptome einer Geisteskrankheit konstatirt habe, muss ich die Frage, ob der Angeklagte sich dauernd, d. h. per-

manent in einem Zustande von krankhafter Störung seiner Geistesfähigkeit befindet, mit „Nein“ beantworten.

Wenn man aber in Erwägung zieht,

1. dass Angeklagter aus einer zu abnormen psychischen Zuständen erblich veranlagten Familie stammt,
2. dass er von Jugend auf ausserordentlich beschränkten Geistes gewesen ist,
3. dass er eine mangelhafte Erziehung genossen hat,
4. dass er im Alter von 17 Jahren thatsächlich eine ernste Kopfverletzung davon getragen hat und seit dieser Zeit an schweren epileptischen Anfällen leidet,
5. dass er kurz vor den epileptischen Anfällen eine grosse Gemüthsreizbarkeit und Erregung an den Tag legt und nach denselben merkliche Symptome von Geistesgestörtheit, also an zeitweise auftretendem Irrsinn leidet, ferner
6. dass bei Epileptikern eine fortschreitende geistige Entartung mit grösster Sicherheit einzutreten pflegt, mit welcher sich Anfälle von grosser Erregung oder Benommenheit oder von traumhaften Zuständen verbinden, in denen die Kranken nicht wissen, was sie thun,
7. dass Epileptiker in der Regel an einer krankhaft gesteigerten Einbildungskraft sowie anfallsweise an Halluzinationen leiden, und von diesen beherrscht krankhafter Weise zu ungeheuerlichen Ideen und plötzlichen Thaten brutalster Art neigen sowie endlich
8. dass Angeklagter von seinen Landsleuten stets für einen geistig etwas geschwächten aber harmlosen Menschen gehalten worden ist,

so liegen meines Erachtens genug Gründe vor, um mit einer an Gewissheit grenzenden Wahrscheinlichkeit annehmen zu müssen, dass der Angeklagte N., wenn er wirklich die in Rede stehende strafbare Handlung begangen haben sollte, was meines Erachtens noch sehr zweifelhaft ist, zur Zeit der Begehung derselben sich in einem Zustande von krankhafter Geistesstörung befunden hat, wodurch seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war.

Vorstehendes Gutachten schien dem die Voruntersuchung leitenden Richter, der sich von der Schuld der Angeklagten völlig überzeugt hielt, nicht zu konveniren. Beide Angeklagten wurden in das Landgerichtsgefängniss zu C. übergeführt. Man hörte lange nichts mehr von ihnen und glaubte schon, dass die Sache bald vor das Schwurgericht kommen würde; da trat plötzlich ein Ereigniss ein, das Aufklärung brachte und meinen Zweifel an der Wahrheit der ganzen Mordgeschichte als berechtigt und meine Diagnose als richtig erwies. Der zuständige Bürgermeister der beiden Angeklagten bekam nämlich am 31. Mai 1894 von dem Herrn Direktor der Provinzial-Irren-Heil-Anstalt zu Andernach

die amtliche Nachricht, dass die ihm von der Königlichen Staatsanwaltschaft zur Beobachtung und Begutachtung ihres Geisteszustandes zugeschickte Ehefrau N. aus Cl., welche angeklagt sei, in Gemeinschaft mit ihrem Manne ihr eigenes Kind den Füchsen zum Frass ausgesetzt zu haben, einige Tage vorher in genannter Anstalt von einem reifen kräftigen Mädchen entbunden worden sei. Man solle eine Frau schicken, um das Kind in Empfang zu nehmen, da die Mutter zum Kurversuche noch in der Anstalt bleiben müsse. Das vermeintliche Kind, welches von den Eheleuten N. im Dezember 1893 ausgesetzt sein sollte, war also thatsächlich erst gegen Ende Mai 1894 geboren worden. Die beiden Angeklagten wurden natürlich alsbald ausser Verfolgung gesetzt, nachdem sie, der Ermordung ihres noch nicht geborenen Kindes angeklagt, fast volle 5 Monate als Geistesranke im Untersuchungsgefängniss gesessen hatten.

Dass der Angeklagte N. dem Richter eingestand, dass er thatsächlich das Kind in den Wald getragen und den Füchsen zum Frass ausgesetzt habe, ohne die Folgen seines Geständnisses richtig zu erwägen, dass er die näheren Umstände seines Verbrechens sogar deutlich und genau schilderte, während die ganze Mordgeschichte thatsächlich nicht wahr war, dass er die Gerichtskommission zunächst auf den einen, alsdann auf den anderen hohen Berg in den Wald führte, um ihr zu zeigen, wo er das Kind ausgesetzt habe, dass er aber, an Ort und Stelle angekommen, nicht mehr wusste, wo er das Kind hingelegt hatte, ferner, dass er später dem Sachverständigen gegenüber entschieden leugnete, dem Richter das Geständniss gemacht zu haben, (also Erinnerungslosigkeit) und dass er schliesslich äusserte, dass seine Frau (welche während seiner Untersuchungshaft mit ihm gar nicht in Berührung gekommen war) ihm mit dem Kopfe gewinkt habe, „ja“ zu sagen (Halluzinationen), alle diese Handlungen haben sich schliesslich als solche erwiesen, welche auf eine krankhafte erhöhte Einbildungskraft und auf einen traumartigen Dämmerungszustand mit Halluzinationen und Zwangsvorstellungen, also auf Symptome von Geistesstörung zurückzuführen sind, die bei Epileptikern häufiger vorzukommen pflegen und für den epileptischen Irrsinn ganz charakteristisch sind. Man hatte es also nicht mit einem Simulanten, wie die Herren vom Gericht vermutheten, sondern thatsächlich mit einem geisteskranken Menschen zu thun. Das am Schlusse meines Gutachtens abgegebene Urtheil, dass der Angeklagte, wenn er wirklich das ihm zur Last gelegte Verbrechen begangen haben sollte, was meines Erachtens noch zweifelhaft war, sich zur Zeit der That mit einer an Gewissheit grenzenden Wahrscheinlichkeit in einem Zustande von krankhafter Geistesstörung befunden habe, wodurch seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen sei, war mithin vollständig begründet.

Vorliegender Fall, m. H., zeigt uns so recht, wie vorsichtig

man bei der Untersuchung und Beurtheilung des Geisteszustandes von Personen, namentlich aber solchen, die an Epilepsie leiden und wegen eines Verbrechens in Anklagezustand versetzt sind, sein muss, und dass der Gerichtsarzt sich bei der Abgabe seines Gutachtens durch nichts beeinflussen lassen und sich nur an den Inhalt der Akten sowie an das Resultat seiner eigenen Wahrnehmungen halten soll. Man läuft sonst all zu leicht Gefahr in folgenschwere Irrthümer hineinzugerathen.

(Bravo!)

**Vorsitzender:** Eine Diskussion knüpft sich wohl an diesen Vortrag nicht an. — Ich erlaube mir daher, im Namen des Vereins dem Herrn Kollegen Thiele den verbindlichsten Dank für seinen interessanten Vortrag auszusprechen.

M. H.! Damit ist unsere heutige Tagesordnung erledigt. Mit dem Wunsche auf ein recht fröhliches Wiedersehen im nächsten Jahre und in der Hoffnung, dass dann die Betheiligung wiederum eine so rege sein möge, schliesse ich die XII. Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamten - Vereins.

---

**Schluss der Sitzung:** 12 Uhr Mittags. Nach einem einfachen gemeinschaftlichen Frühstück in der Restauration des Architekten-Vereinshauses fand hierauf, um 1 Uhr Nachmittags, bei herrlichem Frühlingswetter die Fahrt nach Müggelsee zur Besichtigung der dortigen städtischen Wasserwerke statt. Am Abend trafen sich die noch nicht in die Heimath zurückgekehrten Kollegen wiederum bei Sedlmayr.



## **Schema zur Feststellung der Vorgänge bei Kindbettfieber.**

### **A. Eingang.**

1. Name der erkrankten Wöchnerin, Wohnort, Tag und Stunde der Entbindung, die wievielte Entbindung, ihr Beginn und Verlauf, ihre Dauer, Nebenumstände, ob und welche Kunsthilfe erforderlich war. Jetziger Zustand der Erkrankten eventl. Tag und Stunde des Todes.
2. Name der Hebamme, welche entbunden hat. Ihr Alter, ihre Fähigkeit im Beruf, ob schon in Ausübung desselben bestraft.
3. Namen etwa bei der Entbindung zugegen gewesener Personen.
4. Name des Arztes, welcher zugezogen war und Angabe, wann derselbe zuerst gerufen wurde.

### **B. Feststellung der Vorgänge bei der Entbindung.**

5. Verhandelt zu am Tag und Stunde.
6. Name und Vorname der zu vernehmenden Personen. (Wöchnerin, bei der Entbindung anwesende Zeugen, Arzt, Hebamme.)
7. Hatte die Hebamme dem Rufe zur Wöchnerin sofort Folge geleistet oder warum nicht?
8. Hatte die Hebamme ihre Instrumententasche mit sich?
9. War sie mit der nöthigen Menge von reiner Karbolsäure versehen oder waren fertige Desinfektionsmittel und welche von der Familie besorgt und wie hat die Hebamme diese in Anwendung gezogen (ob etwa noch weiter verdünnt)?
10. Hatte die Hebamme ein reines Kleid an und dessen Ärmel gehörig aufgeschlagen und befestigt?

11. Hatte die Hebamme eine reine, den Brusttheil des Kleides völlig bedeckende Schürze angelegt?
12. Hatte sich die Hebamme zu Hause vorschriftlich gereinigt?
13. Wenn keine vorrätigen Desinfektionslösungen vorhanden, wie hatte die Hebamme die Karbollösung zubereitet, hat sie die Karbolsäure abgemessen und womit? Hatte sie die Spülkanne für die Instrumente in Benutzung? Wie viele Schüsseln hat die Hebamme zur Herstellung der Karbollösung benutzt?
14. Hatte die Hebamme der Schwangeren frisch gewaschene Leibwäsche angezogen, auch das Geburtsbett mit frisch gewaschener Bettwäsche überzogen?
15. Hatte die Hebamme sich vor der ersten Untersuchung vorschriftlich verhalten, hat sie die Geschlechtstheile der Wöchnerin gereinigt und womit, hatte sie sich auch vorher selber mit Seife und Bürste die Hände und Arme gründlich gereinigt? Hatte sie selbst ein Handtuch zum Abtrocknen ihrer Hände mit, oder entnahm sie ein solches aus der Haushaltung? Mit was hat sie die Geschlechtstheile der Wöchnerin nach dem Abwaschen getrocknet? Hat sie sich vor der ersten und jeder folgenden inneren Untersuchung vorschriftlich gereinigt und desinfiziert? (§. 6 der Anweisung.)? Womit hat sie ihre Finger eingefettet? Wie oft hat die Hebamme untersucht?
16. Wie verhielt sich die Nachgeburt, ging sie vollständig und leicht ab oder musste sie durch Eingehen mit der Hand gelöst werden? Hat die Hebamme dem Arzt die Nachgeburt zur Besichtigung vorgelegt und warum nicht? War bei der Geburt ein Darmriss oder sonst eine Verletzung erfolgt?
17. Hatte die Hebamme die Wöchnerin nach der Entbindung an den Geschlechtstheilen vorschriftlich gereinigt, war das Wasser abgekocht? Hat sie das Wochenlager mit frisch gewaschener Wäsche überzogen? Was hat sie als Vorlage vor die Geschlechtstheile benutzt? Hat sie die Körpertemperatur regelmässig gemessen? Wie und womit hat sie im Wochenbett die Geschlechtstheile der Wöchnerin gereinigt, hat sie

sich hierbei vor und nachher selbst gewaschen und desinfiziert, auch jede unnöthige Berührung der Geschlechtstheile vermieden (§. 12 der Anweisung)? Was ist mit den beschmutzten Vor- und Unterlagen geschehen, sind dieselben täglich oder noch öfter entfernt worden? Wie verhielt sich der Wochenfluss, war er übelriechend, übelaussehend und seit wann? Sind Ausspülungen der Scheide von der Hebamme gemacht worden, womit und geschah dies auf ärztliche Verordnung?

18. Wann trat zuerst Fieber auf? Hat die Hebamme rechtzeitig die Zuziehung eines Arztes verlangt? Hat der Arzt die Krankheit für Kindbettfieber erklärt? Hat die Hebamme den Arzt hierüber befragt?
19. Hat die Hebamme und wann dem Kreis-Physikus die vorgeschriebene Anzeige erstattet? Waren die Krankheitsercheinungen so deutlich, dass die Hebamme allein die Erscheinung als Kindbettfieber erkennen konnte?
20. Hat die Hebamme kurz vor oder gleichzeitig mit der erkrankten Frau noch andere entbunden oder gepflegt? Sind diese Wöchnerinnen gesund? Ist die Hebamme vielleicht sonstwie mit Krankheitsstoffen in Berührung gekommen? Hat sie sich danach gründlich desinfiziert und die Kleider gewechselt (§. 14 der Anweisung)? Womit beschäftigt sie sich in ihrer freien Zeit? Hat sie Hausthiere zu besorgen?

### **C. Epikrise über Entstehung und Verlauf der Krankheit.**

### **D. Verhalten der Hebamme.**

1. Ist der Hebamme und warum eine Schuld an der Erkrankung oder dem ungünstigen Verlauf der Krankheit zur Last zu legen? Kann die Hebamme sofort die Pflege einstellen oder muss sie dieselbe und aus welchem Grunde weiter übernehmen? Welche Desinfektionsmassregeln sind der Hebamme vorgeschrieben worden (§. 13, 14, 16 der Anweisung) und wann sollen dieselben zur Ausführung kommen?

..... den ..... ten ..... 18

**Der Königliche Kreis-Physikus.**

**Anlage II.** (Zum Vortrage des Kreisphysikus Dr. Schroeder,  
Wollstein. S. 71.

**Entwurf zu einer Brunnenordnung für Städte und  
ländliche Ortschaften, die keine zentrale Trinkwasser-  
versorgungsanlage besitzen.**

**I. Vorschriften für Neuanlagen.**

**a. Allgemeine Bestimmungen.**

**b. Besondere Bestimmungen.**

**II. Beaufsichtigung bestehender Wasserversorgungs-Anlagen.**

**III. Instruktion für die Untersuchung und Begutachtung von  
Trinkwasseranlagen durch den Medizinalbeamten.**

**I. Vorschriften für Neuanlagen.**

(Ergänzung zu §. . . der Bauordnung vom . . . . .)

**a. Allgemeine Bestimmungen.**

**§. 1.**

**Bauerlaub-**  
**niss.** Zu Neuanlagen und zum Umbau öffentlicher und privater Trinkwasser-  
versorgungsanlagen jeglicher Art, sowohl in den Städten, als auf dem Lande,  
bedarf es der Erlaubniss der Ortspolizeibehörde.

**§. 2.**

**Antrag**  
**auf Bau-**  
**erlaubniss.** Der Antrag auf Bauerlaubniss ist schriftlich oder zu Protokoll bei der  
Ortspolizeibehörde einzureichen. Dem Antrage sind die zur Prüfung des beab-  
sichtigten Bauprojektes erforderlichen Zeichnungen und genauen Beschreibungen  
in doppelter Ausfertigung beizufügen.

Aus den Vorlagen müssen Namen, Stand und Wohnort des Bauherrn und  
der mit der Bauleitung betrauten Person, sowie eine genaue und vollständige  
Angabe der beabsichtigten Trinkwasserneuanlage hervorgehen.

An Zeichnungen sind erforderlich:

1. ein Belegenheitsplan (Massstab 1:500 mit eingetragem Nord-  
pfeil), aus dem die Lage und Entfernung der beabsichtigten Anlage  
zu den etwa vorhandenen Aborten, Dungstätten, Schmutzgräben,  
Küchenausflüssen, Kanälen, sonstigen Abfallagerstätten und etwaigen  
Begräbnissplätzen genau zu erkennen ist,
2. die zur Prüfung nöthigen Durchschnittszeichnungen sowohl  
der Trinkwasseranlage selbst, als auch des umgebenden Bodens in  
einer Tiefe von mindestens 4 m (Massstab 1:50).

An Beschreibungen sind erforderlich:

1. Beschaffenheit und Herstellungsart (Baumaterial) der  
in Zeichnung 1 vermerkten Anlagen.
2. Angabe über die Art der Trinkwasseranlage selbst, genaue  
Beschreibung des Brunnenkessels u. s. w., Material der Umfassungs-  
wände, Ausfüllung zwischen diesen und dem anliegenden Erdreich,  
beabsichtigte Tiefe und lichte Weite der Anlage; Art der Dichtigkeit  
der Bedeckung; Beschaffenheit und Steigungsverhältnisse der Erd-  
oberfläche in der Umgebung des Brunnens; Beschreibung und Be-  
schaffenheit des Untergrundes — Bodenschichten — in der nächsten

Umgebung der Anlage bis zu einer Tiefe von mindestens 4 m.; Angabe, wie tief der Grundwasserstrom vermuthlich unter der Bodenoberfläche verläuft; Beschreibung der Vorrichtung zum Heben des Wassers, Art und Ort der Aufstellung der Pumpe; Ablaufrinnen, Verbleib des Ablaufwassers, Pflasterung der Umgebung des Brunnens.

### §. 3.

Die Bauerlaubniss darf nur nach vorheriger bau- und sanitätspolizeilicher Prüfung des gesammten Bauprojektes ertheilt werden. Ertheilung der  
Bauerlaub-  
niss.

Eine Ausfertigung der sub. §. 2 vorgeschriebenen Zeichnungen und Beschreibungen ist bei den Akten aufzubewahren.

### §. 4.

Die Aufsicht der Bauausführung unterliegt der Ortspolizeibehörde, welcher der Beginn und die Fertigstellung des Baues anzuzeigen ist. Aufsicht über  
die Bauaus-  
führung.

Die Benutzung der fertigen Anlage ist erst gestattet, nachdem eine Schlussrevision und Abnahme durch die Ortspolizeibehörde an Ort und Stelle stattgefunden hat.

### §. 5.

Alle Neuanlagen und Umbauten von Trinkwasserversorgungsanstalten sind in ein von der Polizeibehörde zu führendes Register (Kataster) nach Anlage b einzutragen (vergl. auch II §. 1 Abs. 2). Brunnen-Ka-  
taster.  
  
Anlage b.

## b. Besondere Bestimmungen.

### §. 6.

Die Nutzbarmachung von Oberflächenwässern (Meteor-, Fluss- und Seewasser) zu Trink- und Gebrauchswasser ist ausnahmsweise nur dort gestattet, wo ein Grundwasserstrom nicht vorhanden oder nicht zu erschliessen ist; im Uebrigen dient ausnahmslos das tieferen Bodenschichten entstammende Grund- oder Quellwasser zur Wasserversorgung. Wasserent-  
nahmestelle  
und Nutzbarmachung der  
selben.

### §. 7.

Zur Erschliessung des Grundwasserstromes dienen Quellwasseranlagen, artesische Brunnen, abessinische Röhrenbrunnen und gedeckte Kesselbrunnen, zur Nutzbarmachung von Oberflächenwässern vorzugsweise Zisternen.

Die Anlage anderer Trinkwasserversorgungsanstalten, namentlich offener Zieh-, Dreh- und Schöpfbrunnen, ist unzulässig.

### §. 8.

Alle Wasserversorgungsanlagen dürfen nur in einer Entfernung von mindestens 10 m von Aborten, Senk- und Sammelgruben, Küchenausflüssen, Dungstätten, Müllgruben, Kanälen und anderen zur Lagerung oder Abführung von Abfallstoffen bestimmten Einrichtungen angelegt werden. Geringere Entfernungen und zwar höchstens bis 5 m können ausnahmsweise gestattet werden, wenn diese Sammelstätten u. s. w. in einer den Anforderungen der öffentlichen Gesundheitspflege entsprechenden Weise undurchlässig hergestellt, in undurchlässiger Thonerde angelegt oder mindestens 1 m mit festgestampfter Thonerde eingefasst und die Einrichtungen derartig sind, dass ein Ueberfliessen von Jauche und ähnlichen Flüssigkeiten nicht stattfinden kann. Lage der  
Wasserent-  
nahmestellen

Dieselben Vorschriften sind bei der Anlage von Aborten, Dungstätten u. s. w. in der Nähe vorhandener Trinkwasserversorgungsanlagen entsprechend zu beobachten.

Auch Regen- und Abwässer dürfen weder nach Wasserversorgungsanlagen hin abfließen, noch sich in deren Umgebung stauen.

### §. 9.

Bei Quellwasseranlagen ist die Quelle zu fassen und durch geschlossene Quellwasseranlagen.

Rohre abzuleiten. Das Wasser ist vom Austritt aus der Erde bis zu den anzubringenden Zapfhähnen überall durch Stein oder Eisen vollkommen dicht abzuschliessen, damit es an keiner Stelle verunreinigt werden kann.

## §. 10.

**Artesische  
Brunnen.**

Bei artesischen Brunnenanlagen müssen die Entnahmestellen mit Zapfhähnen versehen werden, damit sich nicht durch beständiges Laufenlassen das Wasser nach gewisser Zeit erschöpft, falls es einer wenig wasserreichen Gegend entstammt.

## §. 11.

**Grundwasser-  
versorgungs-  
anlagen.**

Bei Grundwasserversorgungsanlagen soll das Wasser tieferen Bodenschichten unter jungfräulichem, nicht kultivirtem Terrain entstammen und durch Tagewässer von aussen her vermittelst Rissen und Spalten im Boden nicht verunreinigt werden können.

## §. 12.

**Abessinische  
Brunnen.**

Bei Anlage von abessinischen Röhrenbrunnen ist das Rohr bis zu einer tieferen, Grundwasser führenden Bodenschicht zu führen, die durch eine undurchlässige Thon- oder Lehmschicht gegen die oberen Bodenschichten abgeschlossen ist. Eine Ausnahme ist nur dort zulässig, wo der unter der Lehmschicht verlaufende Grundwasserstrom stark eisenhaltiges oder zu hartes Wasser führt, eine Bodenverunreinigung der oberen Schicht nicht besteht und eine Kommunikation der oberflächlichen Grundwasserschicht mit der Erdoberfläche durch Spalten und Risse oder zu grosse Porosität des letzteren nicht anzunehmen ist. Immerhin ist auch hier eine Tiefe von mindestens 4 m erforderlich.

Das eiserne Rohr des abessinischen Brunnens muss überall, so weit es nicht in der Grundwasser führenden Schicht zu stehen kommt, vollkommen dicht gegen das umgebende Erdreich abschliessen und ist an seinem oberen Ende bis zu einer Tiefe von 1 m mit einem dicht gemauerten 1 qm grossen Schacht zu umgeben, der mit einer Eisen- oder Steinplatte gehörig abzudecken ist. Innerhalb dieses Schachtes ist das Pumprohr auf dem Bohrröhr aufzuschrauben und ein Ablaufhahn anzubringen, um bei Frostwetter das in dem Pumprohr stehende Wasser entleeren zu können.

Es sind nur Bohrröhre zu verwenden, welche innen emaillirt oder verzinkt sind; verbleite Rohre sind unzulässig.

Die am Bohrröhr mit vollkommen dichter Packung anzuschraubende eiserne Pumpe ist mit einem Holzgehäuse zu bekleiden, um im Winter den Zwischenraum mit Stroh oder sonstigem Material zur Verhinderung des Einfrierens ausfüllen zu können.

## §. 13.

**Kessel-  
brunnen.**

Der Brunnenschacht eines Kesselbrunnens muss eine lichte Weite von mindestens 1 m haben. Bezüglich seiner Tiefe gelten die in §. 12 Abs. 1 gegebenen Vorschriften.

Die Umfassungswände sind bis zu einer Tiefe von mindestens 4 m vollkommen wasserdicht herzustellen und bis zu der gleichen Tiefe mit einer Lehmschicht von mindestens 0,5 m gegen das umgebende Erdreich abzudichten. Sie sind entweder aus hartgebrannten Ziegelsteinen (sog. Klinkern) und Zement oder hydraulischem Mörtel, Quadermauerwerk mit sorgfältiger Ausfüllung der Fugen oder aus aufeinandergesetzten Zementgusscylindern oder glasirten Thonröhren herzustellen, deren einzelne Zylinder bzw. Röhren vollkommen dicht gefügt sowie untereinander verankert sein müssen, damit bei etwaiger Senkung der Wandungen keine undichten Zwischenräume zwischen den einzelnen Theilen entstehen.

Die Umfassungswände sind ausserdem mit Steigeisen oder Steinab-sätzen zu versehen, um eine jederzeitige Befahrung des Brunnenschachtes zu ermöglichen.

Bei den in Schicht von feinem Sande angelegten Brunnen ist, um eine Versandung derselben zu hüten, das Einschütten von Materialien verschiedener Feinheit (von unten nach oben: feiner Sand, gröberer Sand und sodann feinerer Kies mit Steinen) erforderlich.

Wird dem Kesselbrunnen aus tiefer liegenden Bodenschichten Wasser von

geringerer Beschaffenheit als aus höher liegenden zugeführt, so ist die Brunnensohle durch Einschütten einer Lage von Zementbeton gegen den Zutritt der tieferen Wasserschichten abzudichten.

#### §. 14.

Als Brunnenrohre dürfen nur eiserne innen emaillierte oder verzinnete verwendet werden. Verbleite Rohre sind unzulässig, hölzerne nur ausnahmsweise auf kleineren Privatgrundstücken statthaft. Das Brunnenrohr muss vollkommen dicht durch die Eindeckung des Brunnenschachtes geführt werden.

Die Spreitzen sind aus demselben Material, wie die Brunnenrohre, also in der Regel aus Eisen herzustellen.

Das Brunnenrohr darf nicht bis auf die Schachtssole hinabgehen, sondern ist mindestens 0,50 m von derselben entfernt zu halten, damit etwaige Sandtheile und Unreinlichkeiten sich ruhig zu Boden setzen können und beim Pumpen nicht aufgewirbelt werden.

#### §. 15.

Die Abdeckung des Brunnenschachtes hat so zu geschehen, dass Regen- und Abwasser nicht in denselben eindringen kann, und auch andere Verunreinigungen abgehalten werden. Zu diesem Zwecke muss das Brunnengedecke auf einem mindestens 15 cm hohen und den Vorschriften des §. 13 Abs. 2 gemäss wasserdicht hergestellten Brunnenkranz dicht anschliessen und denselben mit einem ableitenden Gefälle überragen.

Behufs Ventilation des Brunnenschachtes ist ausserdem auf der Brunnenabdeckung ein mindestens 2 m hohes, oben mit einer Kappe zu versehenes Ventilationsrohr von mindestens 15 cm lichter Weite vollkommen dicht neben dem Brunnenrohre einzufügen.

#### §. 16.

Bei jedem Brunnen ist für einen mit hinreichendem Gefälle versehenen unter- oder oberirdischen Wasserablauf Sorge zu tragen, so dass jede Verunreinigung des Brunnens durch Ablaufwasser ausgeschlossen ist.

Der umliegende Theil des Brunnens ist ausserdem mindestens 2 m im Umkreis zu pflastern und hat die Pflasterung insbesondere an den Brunnenkranz dicht anzuschliessen.

Wenn Schlammkästen zur Anwendung kommen, so dürfen diese nie mehr als 40 cm vertieft sein und sind aus einem kompakten Stück oder Guss eines undurchlässigen Materiales herzustellen.

#### §. 17.

Der Brunnenschacht kann auch 1—2 m unter der Oberfläche endigen; er ist dann hier zu überwölben oder mit einer Stein- allenfalls auch Eisenplatte wasserdicht abzudecken, über die Ueberwölbung oder Abdeckung eine 0,5 m dicke Lehm- oder Thonschicht anzubringen und der Raum bis zur Oberfläche mit feinem Sand anzufüllen. Betreffs der anzulegenden Ventilation gelten die Vorschriften des §. 15 Abs. 2.

Gedeckte Kesselbrunnen mit beliebig abwärts stehender Pumpe.

Der Standpunkt der durch ein unterirdisch zu leitendes Saugrohr mit dem Brunnenschacht zu verbindenden Pumpe ist beliebig und zweckentsprechend zu wählen. Im Uebrigen finden die Vorschriften des §. 12, Abs. 3 u. 4 sinngemäss Anwendung.

#### §. 18.

Soll das Regenwasser als Trinkwasser Verwendung finden, so sind zu dessen Ansammlung und Reinigung ausschliesslich Zisternen anzuwenden, die mit Reinigungs- und Filtrationseinrichtungen zu verbinden sind.

Versorgung mit Meteorwasser; Zisternen.

#### §. 19.

Die Zisterne muss genügend gross sein, damit sie bei längster Dürre (2 Monate ohne Regen) nicht versagt. Zu diesem Zwecke sind etwa 3 cbm auf den Kopf zu rechnen.

#### §. 20.

Die Zisternen sind in gutem, dichten Mauerwerk wie Brunnenkessel, entsprechend den Vorschriften des §. 18, herzustellen und innen mit Zementglatt zu verputzen.

Zur Dichtung der Zisternensohle erscheint Beton am geeignetsten.

Liegen die Zisternen nicht unterirdisch, so müssen die gemauerten Umfassungswände mit angemessen geneigten Erdböschungen umgeben werden. Für solide Bekleidung dieser Böschungen durch Anlegung von Rasen und durch Bepflanzung mit Bäumen ist Sorge zu tragen.

Die Deckung der Zisterne ist durch Ueberwölbung undurchlässig herzustellen und das Gewölbe mit reinem Sande in einer Stärke von mindestens 1 m zu überdecken.

#### §. 21.

Für jede Zisterne ist eine Einsteigöffnung erforderlich, die mit doppelten, wasserdicht schliessenden Deckeln oder Thüren zu versehen ist, damit keinerlei Wasser von aussen her durch die Abdeckungen eintreten kann. Der Zwischenraum zwischen beiden Abschlüssen wird zweckmässig auf etwa 1 m bemessen und mit reinem Sande ausgefüllt.

#### §. 22.

Jede Zisterne ist mit einem Ueberlauf zu versehen, der so anzuordnen ist, dass jede unmittelbare Verbindung des Zisterneninnern mit dem Untergrund, mit der äusseren Luft oder gar mit Abflusskanälen ausgeschlossen ist. Derselbe wird daher zweckmässig mit einem, durch Zisternenwasser gebildeten Wasserabschluss versehen.

#### §. 23.

Für Lüfterneuerung in den Zisternen ist durch Anbringung einer genügenden Anzahl Ventilationsrohre Sorge zu tragen. Bezüglich der Konstruktion und Anbringung derselben gelten die Vorschriften des §. 15, Abs. 2.

#### §. 24.

Das Entnahmerohr, welches entweder zu einer Pumpe oder bei günstiger Höhenlage der Zisterne zu einer Zapfstelle führt, ist nach allen Seiten dicht umschlossen aus der Zisterne herauszuführen. Betreffs der Pumpeneinrichtung u. s. w. gelten die Bestimmungen des §. 12, Absatz 2, 3 u. 4, sowie §. 14.

Die Entnahme des Wassers aus Zisternen durch Schöpfen ist nicht gestattet.

#### §. 25.

Bei jeder Zisterne ist eine Vorkammer anzubringen, in welcher die gröbsten Sinkstoffe des Regenwassers zurückgehalten werden. Dieselbe ist ebenfalls aus vollkommen dichtem Mauerwerk herzustellen, auch das Zu- bzw. Abflussrohr muss vollkommen dicht durch die Eindeckung bzw. Wand der Vorkammer geführt werden.

#### §. 26.

Ausserdem ist die Zisterne mit einer geeigneten Filter-Einrichtung zu versehen, die zwischen Vorkammer und Zisterne einzuschalten ist.

An Stelle derselben genügt auch die Anbringung eines sogenannten Filterkorbs am Entnahmerohr (amerikanisches System).

### II. Beaufsichtigung bestehender Wasser-Versorgungs-Anlagen.

#### §. 1.

**Kontrolle durch Ortspolizei- und Medizinalbeamte.** Alle in den Städten und auf dem Lande bestehenden öffentlichen und privaten Trinkwasseranlagen unterstehen der dauernden Kontrolle der Ortspolizeibehörde und der zuständigen Medizinalbeamten, die dieselben bei allen sich bietenden Gelegenheiten einer Revision zu unterziehen haben.

**Brunnen-Kataster.** Die Polizeibehörden haben — nach Neuanlagen und bestehenden Anlagen getrennt — über alle bestehenden Trinkwasseranlagen Register (Kataster) nach Anlage b zu führen, in die etwa bei den Revisionen gefundene Missstände sowie die zu deren Abstellung getroffenen Massnahmen einzutragen sind.

Die Register sind alljährlich bis zum 15. Januar dem zuständigen Medizinalbeamten zur Kenntniss einzureichen.

#### §. 2.

**Bildung von Brunnen-Inspektions-Kommissionen.** In den Städten können eine oder mehrere Brunnen-Inspektions-Kommissionen gebildet werden, die sich aus dem Polizeiverwalter und je zwei womöglich technisch oder doch praktisch erfahrenen Ge-

meindemitgliedern zusammensetzen und denen der Kreisphysikus an seinem Wohnorte ex officio als Mitglied angehört.

### §. 3.

Die Aufgabe dieser Brunnen - Inspektions - Kommission besteht in Folgendem: **Aufgabe der Brunnen - Inspektions - Kommissionen**

- a. bei beabsichtigten Neuanlagen an Ort und Stelle die der Polizeibehörde vom Bauherrn einzureichenden Zeichnungen und Beschreibungen (I §. 2) zu prüfen und zu begutachten, sowie nach ertheilter polizeilicher Bauerlaubnis (I §. 3) die Bauausführung zu überwachen und nach Vollendung eine Schlussrevision durch Abnahme an Ort und Stelle vorzunehmen (I §. 4);
- b. den Zustand sämtlicher Trinkwasseranlagen alljährlich mindestens einmal einer regelmässigen Kontrolle zu unterziehen (§. 4) sowie selbstständige systematische Untersuchungen in einzelnen Bezirken der Stadt während des ganzen Jahres oder in besonderen Fällen bei sich ergebenden Uebelständen auszuführen;
- c. die Ergebnisse der Revisionen mit Vorschlägen zur Abstellung etwa vorgefundener Missstände der Polizeibehörde mitzutheilen.

Zu den regelmässigen Revisionen aller vorhandenen Trinkwasseranlagen ist der zuständige Medizinalbeamte rechtzeitig einzuladen, damit er sich an denselben betheiligen kann. Ebenso sind die Brunneneigenthümer mindestens 24 Stunden vorher davon zu benachrichtigen, um ihnen Gelegenheit zu geben, der Revision ihrer Trinkwasseranlagen beiwohnen zu können.

### §. 4.

Kesselbrunnen sind einer periodischen Reinigung zu unterziehen. Dieselbe hat sich zunächst auf die Schachtsohle und die Abhebung der auf ihr angesammelten Schlammsschicht, nach Umständen auch auf die Reinigung und Ausbesserung der Rohre sammt den Ventilen, der Umfassungswände der Eindeckung u. s. w. zu erstrecken.

**Periodische Reinigung der Kesselbrunnen.**

Diese gründliche Reinigung hat in der Regel alle zwei Jahre einmal zu erfolgen; falls aus der konstant reinen Beschaffenheit des bezüglichen Brunnenwassers die Zulässigkeit eines längeren Zeitraumes sich ergibt, kann dieser von der Ortspolizeibehörde nach Anhörung des zuständigen Medizinalbeamten — in den Städten auch der Brunnen - Inspektions - Kommissionen — entsprechend verlängert werden.

Andererseits kann auf Grund besonderer, eine rasche Verschlammung der Schachtsohle bedingender Lokalverhältnisse auch eine häufigere Reinigung des Brunnenschachtes gefordert werden.

### §. 5.

Die Durchführung der vorgeschriebenen Reinigung ist durch den Eigenthümer der Trinkwasseranlage mindestens drei Tage vorher der Ortspolizeibehörde anzuzeigen, damit diese die ordnungsmässige Ausführung kontrolliren kann. **Durchführung der Reinigung.**

### §. 6.

Der gereinigte Brunnen darf nicht wieder früher in Benutzung genommen werden, als bis die Schlussrevision seitens der Ortspolizeibehörde stattgefunden hat. **Benutzung des gereinigten Brunnens.**

### § 7.

Ist die Befahrung eines Brunnenschachtes erforderlich, so sind folgende Vorsichtsmaassregeln zu beachten: **Befahrung des Brunnenschachtes.**

1. Vor der Befahrung ist stets die Prüfung auf das Vorhandensein giftiger Gase vorzunehmen; dieses wird durch das Hinablassen einer Flamme leicht ermittelt: erlischt dieselbe, so ist es nothwendig, durch Absaugen oder Einblasen mittelst eines Schlauches Luftwechsel im unteren Schachttheil zu schaffen. Dieser Zweck kann in gleich guter Weise auch durch Hinablassen eines mit angezündetem Brennmaterial gefüllten Feuerkorbes erzielt werden;
2. die Befahrung darf auch dann erst stattfinden, wenn der Versuch mit dem Hinablassen der Flamme wiederholt worden ist und dieser durch helles Brennen der Flamme im tiefsten Theile des Schachtes völliges Fehlen giftiger Gase ergibt.

## §. 8.

**Kosten.**

Die durch die polizeilich angeordnete Reinigung etc. eines Brunnens entstehenden Kosten hat der Eigenthümer desselben zu tragen.

Wird den behördlichen Anordnungen innerhalb der gestellten Frist nicht nachgekommen, so kann deren zwangsweise Durchführung auf Kosten des Brunneneigenthümers bewirkt werden.

## §. 9.

**Sperrung.**

Eine Trinkwasseranlage kann durch die Ortpolizeibehörde gesperrt werden; desgleichen ist im Falle drohender Gesundheitsgefahr, namentlich bei Ausbruch von Epidemien, der zuständige Medizinalbeamte zur vorläufigen Sperrung eines Brunnens berechtigt, hat dies aber der Ortpolizeibehörde sofort anzuzeigen.

## §. 10.

Beschwerden gegen die Anordnung der Instandhaltung oder Sperrung einer Trinkwasseranlage bei der höheren Verwaltungsbehörde haben keine aufschiebende Wirkung.

## §. 11.

**Periodische Reinigung der Zisternen.** Die in den §§. 4—10 enthaltenen Bestimmungen finden sinngemässe Anwendung auf die Zisternen.

Alle Zisternenräume sind mindestens einmal im Jahre einer gründlichen Reinigung zu unterziehen. Das Filtermaterial ist in geeigneten Zwischenräumen, in der Regel jährlich einmal, zu erneuern.

## §. 12.

**Untersuchung u. Begutachtung durch den Medizinalbeamten.** Die Frage, ob eine Trinkwasseranlage gesundheitliche Gefahren in sich birgt oder nicht, ist allein von dem zuständigen Medizinalbeamten zu entscheiden. Ihm liegt demnach die Untersuchung und Begutachtung solcher Anlagen ob, die nach der befolgenden Anweisung (Anlage a) zu geschehen hat.

**Anlage a.**

## §. 13.

**Führung von Katastern durch den Medizinalbeamten.** Ueber alle von dem Medizinalbeamten in seinem Bezirke vorgenommenen Untersuchungen von Trinkwasseranlagen und deren Ergebnisse hat er ein besonderes Journal zu führen.

## §. 14.

**Den Medizinalbeamten zustehende Gebühren.** Für die chemische, mikroskopische und bakteriologische Untersuchung des Wassers einer Trinkwasseranlage steht dem Medizinalbeamten ausser den gesetzlichen Tagelöhnen und Reisekosten eine Gebühr von 10 Mark zu; die verbrauchten Reagentien werden besonders vergütet.

Die Kosten sind von der örtlichen Polizeiverwaltung zu tragen, sofern nicht ein allgemein staatliches oder privates Interesse vorliegt; in diesen Fällen fallen dieselben der Staatskasse oder dem privaten Auftraggeber zur Last.

### III. Instruktion für die Untersuchung und Begutachtung von Trinkwasseranlagen durch den Medizinalbeamten.

## §. 1.

**Zweck der Brunnenordnung.**

Die Brunnenordnung findet auf alle diejenigen Städte und ländliche Ortschaften Anwendung, welche keine zentrale Trinkwasserversorgung besitzen; sie hat die dauernde Gewinnung eines möglichst reinen, d. h. gesunden Trinkwassers zum Zwecke. Für dessen Erreichung sind zwei Bedingungen unerlässlich, nämlich: die reine Beschaffenheit des Grundwassers, aus welchem die Trinkwasseranlage gespeist wird, und die Fernhaltung zufälliger Verunreinigung eben dieses Grundwassers und der Trinkwasseranlage selbst.

In erster Beziehung hat demnach jeder Trinkwasserneuanlage eine Erhebung bezüglich des Untergrundes — des Bodens — voranzugehen, wobei einerseits auf die Lagerung seiner Schichten und etwaige, aus früheren Perioden herrührende Verunreinigungen desselben, andererseits auf die über die Beschaffenheit des Grundwassers in der Umgebung bereits gewonnene Erfahrung Rücksicht zu nehmen ist.

In einem Untergrunde, welcher kein reines und gesundes Trinkwasser zu liefern vermag, dürfen Trinkwasseranlagen überhaupt nicht errichtet werden.

In zweiter Linie ist bei jeder Trinkwasseranlage die entsprechende Entfernung von allen eine Verunreinigung des Untergrundes veranlassenden Anstalten einzuhalten.

## §. 2.

Besonderes Gewicht ist demnach bei Untersuchung von Trinkwasseranlagen auf die örtliche Besichtigung zu legen und dabei die Aufmerksamkeit auf folgende Punkte zu lenken: Örtliche Besichtigung.

1. Lage der Trinkwasserversorgungsanstalt (Entfernung und Beschaffenheit der etwa vorhandenen Aborte, Dungstätten, Schmutzgräben und sonstiger Abfall-Lagerstätten.)
2. Reinheitszustand und Wasserdichtigkeit des Boden- und Erdreiches in der Nachbarschaft; Neigung der Bodenoberfläche zur Entnahmestelle; Richtung des Abfalles von Regen- und Abwässern.
3. Art der Trinkwasseranlage selbst (Offener, Zieh-, Dreh- oder Schöpfbrunnen, Kessel-, Abessinier-Brunnen; Zisterne).
4. Vorrichtung zum Heben des Wassers (Beschaffenheit der Pumprohre, ob aus Holz oder Eisen, ob innen emaillirt oder verzinkt; Beschaffenheit und Standort der Pumpe; Ablaufrinnen und Verbleib des Ablaufwassers; Ablaufkanal, Schlammkasten etc.).
5. Genaue Beschreibung des Brunnenkessels bzw. Sammelbassins (erhöhte Lage des Eingangs [der Oeffnung], Brunnenkranz; Neigung des Terrains; Pflasterung; Art und Dichtigkeit der Bedeckung; Ventilation; Material der Umfassungswände; Ausfüllung zwischen diesem und dem anliegenden Erdreich; Rinnsale).
6. Tiefe und Fassungsvermögen des Brunnenkessels oder der Zisterne (vorhandene Wassermenge, Höhe des Wasserspiegels bzw. des Grundwasserstandes. Reinheitszustand der Sohle der Zisterne oder des Brunnenschachtes.)
7. Beschaffenheit der Filtriranlagen bei Zisternen oder sonst, Lage und Tiefe der Grundwasserführenden Schicht und ihre Beschaffenheit.
8. Physiologische Eigenschaften des Wassers (Farbe, Geruch, Geschmack, Temperatur nach Celsius [Luft und Wasser]).

## §. 3.

Da bei der örtlichen Besichtigung namentlich in Bezug auf die Punkte 5 und 6 des §. 2 meistentheils eine Befahrung des Brunnenschachtes bzw. der Zisternen nothwendig sein wird, so sind in diesem Falle alle sub II §. 7 angegebenen Vorsichtsmaassregeln zu beobachten. Brunnenbefahrung.

Nach beendigter Untersuchung sind die Trinkwasseranlagen sofort wieder in den früheren Stand zu setzen.

## §. 4.

Ohne örtliche Besichtigung darf ein Gutachten über eine Trinkwasseranlage nicht abgegeben werden. Nothwendigkeit der örtlichen Besichtigung.

Ergibt sich bei dieser örtlichen Besichtigung unzweifelhaft, dass eine Verunreinigung des Trinkwassers weder gegenwärtig, noch zukünftig zu befürchten steht, noch früher stattgehabt haben kann, und dass die Möglichkeit einer Verunreinigung der Grundwasser führenden Schicht ausgeschlossen ist, oder ist in Folge mangelhafter Anlage die Annahme, dass irgend welche Verunreinigung stattgefunden hat, von vorneherein berechtigt, so kann von einer chemischen, mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchung einer Wasserprobe Abstand genommen werden und das Gutachten über die Brauchbarkeit bzw. Unbrauchbarkeit der Anlage zu Trinkwasserzwecken allein auf Grund der Ergebnisse der örtlichen Besichtigung abgegeben werden.

Andernfalls hat sich an die örtliche Besichtigung der Anlage die Entnahme von Wasserproben zur Vornahme der chemischen, mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchung anzuschliessen.

## §. 5.

Bei der Entnahme der Wasserproben für die weiteren Untersuchungen ist in folgender Weise vorzugehen: Entnahme der Wasserproben.

Für die chemische und mikroskopische Untersuchung sind Literflaschen, welche mit gut eingeschliffenem Glasstöpsel; Gummistöpsel oder besten Korken versehen sein müssen, zu verwenden,

sie sind mit dem Wasser, welches eingefüllt werden soll, vorher sorgfältig auszuwaschen und erst dann zu füllen, wenn sich die Temperatur des Wassers konstant zeigt. Ebenso sind die Glasstöpsel etc. in demselben Wasser unmittelbar vor dem Schliessen der Flaschen abzusputzen. Bei Schachtbrunnen und Zisternen empfiehlt es sich, die Proben nicht aus dem Pumpenrohr, sondern direkt aus dem Schacht oder aus dem Sammelbecken zu entnehmen. Die Flaschen dürfen nur bis ungefähr 25 mm vom Stöpsel gefüllt werden und sind sodann mit einer Kautschuk-Kappe zu versehen und zu signiren. Die Untersuchung im Laboratorium ist möglichst bald zu bewirken.

Für die bakteriologische Untersuchung sind sterilisirte, mit Wattestopfen und Kautschuk-Kappe versehene, etwa 50 cbcm fassende Erlenmeyer'sche Kölbchen zu verwenden. Die Kulturplatten sind sofort oder höchstens wenige Stunden nach der Wasserentnahme anzulegen.

## §. 6.

**Chemische Untersuchung.** Die chemische Untersuchung hat sich zu erstrecken auf die Bestimmung:

- |  |                    |                              |
|--|--------------------|------------------------------|
| 1. der Gesamthärte und<br>bleibende Härte,                                       | } (deutsche Grade) | } in 100 000 Theilen Wasser. |
| 2. des Chlors,   |                    |                              |
| 3. der Schwefelsäure,  |                    |                              |
| 4. der Salpetersäure,  |                    |                              |
| 5. der salpetrigen Säure,  |                    |                              |
| 6. des Ammoniaks,  |                    |                              |
| 7. des Verbrauches von Chamäleon<br>zur Oxydation der organischen<br>Substanzen, |                    |                              |
| 8. des Eisens,   |                    |                              |
| 9. etwaiger giftiger Metalle (Blei),   |                    |                              |

## §. 7.

**Mikroskopische Untersuchung.** Die mikroskopische Untersuchung erstreckt sich auf den nach mehrstündigem Abwarten gewonnenen Bodensatz in einem Spitzglase oder auf die auf einem Filter zurückgebliebenen Bestandtheile.

## §. 8.

**Bakteriologische Untersuchung.** Bei der bakteriologischen Untersuchung kommt es auf die Zählung der Kolonien an, welche sich aus 1 cbm Wasser, 1 Tropfen und bei stark verunreinigtem Wasser aus  $\frac{1}{10}$  Tropfen (durch Verdünnung mit sterilisirtem Wasser) auf den Gelatineplatten entwickelt haben, sowie auf den Nachweis etwaiger vorhandener pathogener Spaltpilze unter Zuhilfenahme der üblichen Züchtungsmethoden.



**Anlage a.**

**(Schema für Begutachtung von Trinkwasseranlagen.)**

**Ergebniss**

der am .....ten ..... 18.... im Auftrage de .....  
..... zu .....  
vom .....ten 18.... J.-Nr. .... an Ort und Stelle vorgenommenen  
Begutachtung der .....  
.....  
belegenen Trinkwasseranlage durch den Königl. Kreisphysikus  
..... zu .....

.....

### A. Oertliche Besichtigung:

|   |  |
|---|--|
| 1. Lage der Trinkwasserversorgungsanstalt (Entfernung und Beschaffenheit der etwa vorhandenen Aborte, Dungstätten, Schmutzgräben u. sonstiger Abfall-Lagerstätten.  |  |
| 2. Reinheitszustand und Wasserdichtigkeit des Bodens und Erdreiches in der Nachbarschaft; Neigung der Bodenoberfläche zur Entnahmestelle; Richtung des Abflusses von Regen- und und Abwässern:  |  |
| 3. Art der Trinkwasseranlage selbst (Offener, Zieh-, Dreh- oder Schöpfbrunnen, Kessel-, Abessinier-, artesischer Brunnen, Zisterne).  |  |
| 4. Vorrichtung zum Heben des Wassers (Beschaffenheit der Pumprohre, ob aus Holz oder Eisen, ob innen emailliert oder verzinkt; Beschaffenheit und Standort der Pumpe; Ablaufrinnen u. Verbleib des Ablaufwassers, Schlammkasten etc.).  |  |
| 5. Genaue Beschreibung des Sammelbassins bzw. Brunnenkessels (Erhöhte Lage des Eingangs [der Oeffnung]; Brunnenkranz; Neigung des Terrain. Pflasterung; Art und Dichtigkeit der Bedeckung; Ventilation; Material der Umfassungswände. Ausfüllung zwischen diesen und dem anliegenden Erdreich; Rinnsale). |  |
| 6. Tiefe und Kapazität des Brunnenkessels bzw. der Zisterne (vorhand. Wassermenge; Höhe des Wasserspiegels bzw. des Grundwasserstandes. Reinheitszustand der Sohle der Zisterne bzw. der Schachtsohle).   |  |
| 7. Beschaffenheit der Filteranlagen bei Zisternen oder sonst Lage u. Tiefe der Grundwasser führenden Schicht und ihre Beschaffenheit.   |  |
| 8. Physiologische Eigenschaften des Wassers (Farbe, Geruch, Geschmack, Temperatur nach Celsius [Luft und Wasser]).  |  |

Ist demnach ein Verdacht stattfindender oder gelegentlicher Verunreinigungen des Trinkwassers von oben, von der Seite oder von unten her vorhanden?

Besteht die Möglichkeit einer Verunreinigung der Grundwasser führenden Schicht?

## B. Untersuchung der Wasserprobe:

(nach gründlichem Abpumpen oder aus dem Brunnenkessel direkt zu entnehmen.)

### 1. Chemische Untersuchung:

| Gesamthärte     | Bleibende Härte | In 100 000 Theilen des Wassers<br>sind enthalten |               |               |                   |           |        | Verbrauch<br>von Chamäleon<br>zur<br>Oxydation<br>der organischen<br>Substanzen in<br>100 000<br>Theilen. |                                      |
|-----------------|-----------------|--|---------------|---------------|-------------------|-----------|--------|---|--------------------------------------|
|                 |                 | Chlor  | Schwefelsäure | Salpetersäure | Salpetrige Säure. | Ammoniak. | Eisen. |   | Giftige<br>Metalle<br>(Blei)<br>etc. |
|                 |                 | T h e i l e .                                    |               |               |                   |           |        |   |                                      |
| Deutsche Grade. |                 |  |               |               |                   |           |        |   |                                      |

### 2. Mikroskopische Untersuchung:

### 3. Bakteriologische Untersuchung:

(Entnahme besonderer Probe in sterilisirtem Erlenmeyer'schen Kölbchen.)

**C. Gutachten:****D. Abänderungsvorschläge:**

....., den ..... ten ..... 18 .....

(L. S.) .....

Königl. Kreisphysikus.

**Anlage b.**

**Schema für das Register [Kataster].)**

[Breite 64 cm, Länge 48 cm.]

(mit beliebiger Anzahl Einlagebogen zu versehen).

**Brunnenkataster**

für

das Jahr .....

geführt

von (vom)

der Ortspolizeibehörde zu .....

(Kreisphysikus Dr. .... zu .....)



| 1.           | 2.                                   | 3.  | 4.  | 5.   | 6.  | 7.  | 8.   |
|--------------|--------------------------------------|---|---|--|---|---|--|
| Laufende Nr. | Ort,<br>Strasse,<br>Haus-<br>nummer. | Name<br>und<br>Stand<br>des Be-<br>sitzers. | Lage<br>der<br>Trink-<br>wasser-<br>anlage.<br>(Hof?<br>Strasse?<br>etc.) | Namen<br>der<br>Revisions-<br>kom-<br>mission. | Tag<br>und<br>Jahr<br>der<br>Revi-<br>sion. | Oertlicher<br>Befund:<br>(gemäss III, §. 2,<br>1—7.).<br>Pegelstand des etwa<br>vorhandenen Fluss-<br>laufes. | Phy-<br>siologische<br>Eigen-<br>schaften<br>des<br>Wassers<br>Farbe, Ge-<br>ruch, Ge-<br>schmack,<br>Temperatur<br>nach Cels.<br>[Luft, Was-<br>ser] gemäss<br>III §. 2, 8. |
|              |                                      |   |   |  |   |   |  |



# Mitglieder-Verzeichniss

des  
Preussischen Medizinalbeamten-Vereins.\*)

(Abgeschlossen am 15. Juli 1895.)

## Provinz Ostpreussen.

1. Dr. Beeck, Kreis-Physikus und Geh. Sanitäts-Rath in Preuss.-Holland.
2. - Berthold, Kreis-Physikus in Sensburg.
3. - Birnbacher, prakt. Arzt in Stallupönen, pro physic. approbirt.
4. - Blumenthal, Kreis-Physikus in Insterburg.
5. - Bredschneider, Kreis-Physikus in Angerburg.
6. - Brinn, Kreiswundarzt in Szittkehmen.
7. - Czygan, Kreiswundarzt in Benkheim.
8. - Dubois, Kreis-Physikus in Johannisburg.
9. - Eberhardt, Kreis-Physikus in Allenstein.
10. - Forstreuter, Kreis-Physikus in Heinrichswalde.
11. - v. Gizycki, prakt. Arzt in Lyck, pro physic. approbirt.
12. - Hassenstein, Kreis-Wundarzt in Prostken.
13. - Hennemeyer, Kreis-Physikus in Ortelsburg.
14. - Herrendörfer, Kreis-Physikus in Ragnit.
15. - Israel, Kreis-Physikus in Medenau.
16. - Klamroth, Kreis-Physikus in Osterode.
17. - Kornalewsky, Kreiswundarzt in Allenstein.
18. - Leistner, Kreis-Wundarzt in Eydtkuhnen.
19. - Liedtke, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Goldap.
20. - Liepkau, Direktor des Kgl. Impfinstituts u. San.-Rath in Königsberg.
21. - v. Mach, Kreiswundarzt in Friedland.
22. - Marchand, prakt. Arzt in Wehlau, pro physic. approbirt.
23. - Nath, Regierungs- und Geheimer Medizinal-Rath in Königsberg i. Pr.
24. - Passauer, Regierungs- und Geh. Medizinal-Rath in Gumbinnen.
25. - Ploch, Kreiswundarzt in Brandenburg.
26. - Rohn, Kreis-Physikus in Mohrungen.
27. - Sabarth, Kreis-Physikus in Lötzen.
28. - Salomon, Kreis-Physikus in Darkehmen.
29. - Schawaller, Kreiswundarzt in Lasdehnen.
30. - Schiller, Kreis-Physikus in Wehlau.
31. - Schmidt, Kreis-Physikus in Pillkallen.
32. - Schultz, Kreiswundarzt in Coadjuthen.
33. - Stielau, Kreis-Physikus in Preuss.-Holland.
34. - Surminski, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Lyck.

\*) Die Namen der Theilnehmer an der XII. Hauptversammlung sind mit einem \* versehen.

- 35. Dr. Vossius, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Marggrabowa.
- 36. - Wilde, Kreis-Wundarzt in Osterode.
- 37. - Wolffberg, Kreis-Physikus in Tilsit.
- 38. - Wollermann, Kreisphysikus in Heiligenbeil.

#### Provinz Westpreussen.

- 39. Dr. Abegg, Geh. Medizinal-Rath in Danzig.
- 40. - Annuske, Kreis-Physikus in Putzig.
- 41. - Arbeit, Kreiswundarzt in Marienburg.
- 42. - Barnick, Reg.- und Med.-Rath in Marienwerder.
- 43. - Bohm, Kreis-Physikus in Marienwerder.
- 44. - Bremer, Kreis-Physikus in Berent.
- 45. - Carl, Kreisphysikus in Kulm.
- 46. - Deutsch, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Elbing.
- 47. - Freymuth, Kreis-Physikus a. D. und Sanitätsrath in Danzig.
- 48. - Gettwart, Kreisphysikus in Rosenberg in Westpreussen.
- 49. - Heise, Kreis-Physikus in Briesen.
- 50. - Herrmann, Kreisphysikus in Dirschau.
- 51. - Heynacher, Kreis-Physikus in Graudenz.
- 52. - Hopmann, Kreiswundarzt in Czerak.
- 53. - Itzig, prakt. Arzt in Deutsch-Eylau, pro physic. approbirt.
- 54. - Kämpfe, Kreis-Physikus in Karthaus.
- 55. - Keferstein, prakt. Arzt in Krojanke, pro physic. approbirt.
- 56. - Matz, Kreis-Wundarzt und Sanitätsrath in Deutsch-Krone.
- 57. - Müller, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Konitz.
- 58. - Priester, Kreis-Physikus in Tuchel.
- 59. - Richter, Kreisphysikus in Marienburg.
- 60. - Rosenthal, prakt. Arzt in Zempelburg, pro physic. approbirt.
- 61. - von Roszycki, Kreis-Wundarzt in Thorn.
- 62. - Schäfer, Kreisphysikus in Danzig.
- 63. - Schlee, Kreiswundarzt in Lautenburg.
- 64. - Steger, Kreis-Physikus in Danzig.
- 65. - Wendt, Kreis-Physikus in Preuss.-Stargard.
- 66. - Wilczewski, Kreis-Physikus a. D. und Geh. San.-Rath in Marienburg.
- 67. - Wodtke, Kreis-Physikus in Thorn.
- 68. - Wolff, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Loebau.
- 69. - Wollermann, Kreis-Wundarzt in Baldenburg.

#### Berlin.

- 70. Dr. Baer, Bezirks-Physikus und Geheimer Sanitäts-Rath.
- \*71. - Becker, Bezirks-Physikus und Sanitäts-Rath.
- 72. - Caspari, prakt. Arzt, pro physic. approbirt.
- \*73. - Döring, Bezirks-Physikus und Sanitätsrath.
- 74. - von Foller, Bezirks-Physikus und Sanitäts-Rath.
- \*75. - Granier, Bezirks-Physikus und Sanitätsrath.
- 76. - Haussmann, prakt. Arzt, pro physic. approbirt.
- \*77. - Dr. Kollm, Bezirks-Physikus und Sanitätsrath.
- 78. - Lembke, prakt. Arzt, pro physic. approbirt.
- \*79. - Leppmann, Bezirks-Physikus und Strafanstaltsarzt.
- 80. - Litthauer, Bezirks-Physikus und Sanitätsrath.
- 81. - v. Massenbach, Freiherr, Geh. Med.-Rath.

- 82. Dr. Menger, Medizinalassessor.
- \*83. - Mittenzweig, Stadt-Physikus und Sanitäts-Rath.
- 84. - Ohlmüller, Regierungsrath und Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.
- 85. - Petri, Regierungsrath und Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.
- \*86. - Philipp, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath.
- \*87. - Rahts, Regierungs-Rath und Mitglied des Reichsgesundheitsamts.
- 88. - Röckl, Geh. Regierungs-Rath und Mitglied des Reichsgesundheitsamts.
- \*89. - Schulz, Stadt-Physikus, San.-Rath und Direktor des Kgl. Impfinstituts.
- \*90. - Schmidtman, Geh. Med.-Rath.
- \*91. - Springfield, Medizinalassessor beim Polizeipräsidium.
- \*92. - Strassmann, Professor und gerichtlicher Stadtphysikus.
- \*93. - Strecker, prakt. Arzt, pro physic. approbirt.
- 94. - Struck, Geh. Ober-Regierungs-Rath.
- \*95. - Stüler, Kreiswundarzt a. D. in Berlin.
- \*96. - Wernich, Reg.- und Medizinalrath.
- \*97. - Wirsch, prakt. Arzt, pro physic. approbirt.
- \*98. - Wutzdorff, Regierungsrath und Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.

#### Provinz Brandenburg.

- 99. Dr. Benda, Kreisphysikus in Angermünde.
- 100. - Berendes, Kreis-Physikus in Friedeberg.
- \*101. - Beyer, Kreis-Physikus und Geh. Sanitäts-Rath in Lübben.
- 102. - Bräutigam, Kreis-Physikus in Königsberg i. d. Neumark.
- 103. - Buchholtz, Kreis-Wundarzt in Wittstock.
- 104. - Davidsohn, Kreis-Physikus in Spremberg.
- \*105. - Dietrich, prakt. Arzt in Rüdersdorf, pro physic. approbirt.
- \*106. - Elten, Kreisphysikus in Schöneberg bei Berlin.
- 107. - Friedrich, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Landsberg a. W.
- 108. - Giese, Kreiswundarzt in Prenzlau.
- 109. - Glaser, prakt. Arzt in Potsdam, pro physic. approbirt.
- \*110. - Grossmann, Kreis-Physikus in Freienwalde a. O.
- 111. - Günther, Kreis-Wundarzt in Luckenwalde.
- 112. - Günther, Kreiswundarzt in Bobersberg a. Bober.
- \*113. - Gutkind, Kreis-Wundarzt und Sanitäts-Rath in Mittenwalde.
- \*114. - Haase, Kreisphysikus in Soldin.
- 115. - Haase, Kreisphysikus in Reppen.
- 116. - Hannstein, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Perleberg.
- 117. - Heise, Kreis-Physikus und Geh. Sanitäts-Rath in Rathenow.
- \*118. - Jaenicke, Kreis-Physikus in Spandau.
- \*119. - Itzerott, Kreisphysikus in Belzig.
- \*120. - Kanzow, Reg.- u. Geh. Med.-Rath in Potsdam (Ehrenpräsident).
- 121. - Klein, Kreis-Physikus in Charlottenburg.
- 122. - Kreussler, Kreis-Physikus und Geheimer Sanitäts-Rath in Brandenburg.
- 123. - König, Kreiswundarzt in Bernstein.
- 124. - Kuhnt, Kreis-Physikus in Beeskow.
- 125. - Lähr, G., 2. Arzt der Irrenanstalt Schweizerhof bei Zehlendorf, pro physic. approbirt.

- \*126. Dr. Lewald, Assistenzarzt an der städtischen Irrenanstalt Herzberge bei Lichtenberg, pro physic. approbirt.
- 127. - Liersch, Kreis-Physikus und Geheimer Sanitäts-Rath in Kottbus.
- 128. - Lindow, Kreis-Physikus und Geh. Sanitäts-Rath in Prenzlau.
- 129. - Möbius, Kreiswundarzt in Straussberg.
- \*130. - Ortmann, Kreis-Wundarzt in Alt-Ruppin.
- 131. - Passauer, Kreis-Physikus u. San.-Rath in Potsdam.
- \*132. - Peyser, Kreiswundarzt in Königsberg i. d. Neum.
- \*133. - Pflieger, Kreis-Wundarzt in Plötzensee bei Berlin.
- 134. - Prawitz, Kreis-Physikus in Kyritz.
- 135. - v. Quillfeld, prakt. Arzt in Eberswalde, pro physic. approbirt.
- 136. - Rätzell, Kreis-Physikus in Arnswalde.
- 137. - Reinecke, Kreis-Physikus in Nauen.
- 138. - Sander, Geheimer Medizinal-Rath und Direktor der städtischen Irrenanstalt in Dalldorf.
- 139. - Schartow, Kreis-Wundarzt in Potsdam.
- 140. - Schulz, Kreis-Physikus in Spandau.<sup>1)</sup>
- 141. - Siehe, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Kalau.
- 142. - Struntz, Kreis-Physikus in Jüterbogk.
- 143. - Telke, Kreis-Physikus in Züllichau.
- 144. - Tietze, Kreis-Physikus und Geh. Sanitäts-Rath in Frankfurt a. O.
- 145. - Weissenborn, Kreis-Physikus in Zielenzig.
- 146. - Wiedemann, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Neu-Ruppin.
- \*147. - Wiedner, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Kottbus.
- 148. - Wolff, Kreiswundarzt in Joachimsthal.

#### Provinz Pommern.

- 149. Dr. Alexander, Kreis-Physikus in Belgard.
- 150. - Andrae, prakt. Arzt in Labes; pro physic. approbirt.
- 151. - Beumer, Kreis-Physikus und Professor in Greifswald.
- 152. - Bittner, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Stargard.
- 153. - Bütow, prakt. Arzt in Stargard, pro physic. approbirt.
- 154. - de Camp, prakt. Arzt in Lauenburg, pro physic. approbirt.
- \*155. - Caspar, Kreis-Physikus in Greifenberg.
- 156. - Dieterich, Kreis-Physikus in Demmin.
- 157. - Dyrenfurth, Kreis-Physikus in Bütow.
- 158. - Eschricht, Kreiswundarzt in Bergen auf Rügen.
- 159. - Freyer, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Naugard.
- 160. - Freyer, Kreis-Physikus und Sanitätsrath; Direktor des Königl. Impfinstituts in Stettin.
- 161. - Friedländer, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Lauenburg.
- 162. - Gaul, prakt. Arzt in Stolp, pro physic. approbirt.
- 163. - Gerloff, prakt. Arzt in Freienwalde, pro physic. approbirt.
- \*164. - Grisar, Reg.- und Med.-Rath in Köslin.
- 165. - Hanow, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Ueckermünde.
- 166. - Heidenhain, Kreis-Wundarzt und Sanitätsrath in Köslin.
- 167. - v. Haselberg, Regierungs- und Medizinal-Rath in Stralsund.
- 168. - Henning, Kreis-Physikus in Schlawe.
- \*169. - Katerbau, Regierungs- und Medizinal-Rath in Stettin.

<sup>1)</sup> Inzwischen gestorben.

- 170. Dr. Kortum, Kreis-Wundarzt in Swinemünde.
- 171. - Kraft, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Rummelsburg.
- 172. - Krau, Kreis-Physikus in Greifenhagen.
- \*173. - Kramer, Kreis-Physikus in Pyritz.
- 174. - Lebram, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Köslin.
- 175. - Lemke, Kreis-Physikus in Grimmen.
- 176. - Liedke, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Neustettin.
- 177. - Mau, Kreis-Physikus in Schievelbein.
- 178. - Manke, prakt. Arzt in Rügenwalde, pro physic. approbirt.
- 179. - Pogge, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Stralsund.
- 180. - Prochnow, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Labes.
- 181. - Raabe, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Kolberg.
- 182. - Sachs, prakt. Arzt in Pollnow, pro physic. approbirt.
- 183. - Sarganeck, Kreisphysikus in Bublitz.
- 184. - Schlütter, Kreis-Wundarzt in Pyritz.
- 185. - Schröder, prakt. Arzt in Pasewalk, pro physic. approbirt.
- \*186. - Schulze-Barnim, Kreis-Physikus und Medizinal-Rath in Stettin.
- 187. - Siemens, Direktor der Provinzial-Irrenanstalt und Medizinal-Rath in Lauenburg.
- 188. - Spiegel, Kreis-Wundarzt in Bublitz.
- 189. - Voigt, Kreis-Physikus in Kammin.

#### Provinz Posen.

- 190. Dr. Ascher, Kreiswundarzt in Bomst.
- \*191. - v. Blomberg, Freiherr, pro physic. approbirt, II. Arzt an der Provinzial-Irrenanstalt Dziekanka bei Gnesen.
- 192. - Brinkmann, Kreis-Physikus in Neutomischel.
- 193. - Brödtler, Kreiswundarzt in Tirschtigel.
- 194. - Brüggemann, Kreis-Physikus in Bromberg.
- 195. - Cohn, Kreis-Physikus in Jarotschin.
- 196. - Dembczack, Kreis-Physikus in Schroda.
- 197. - Doepner, Kreis-Physikus in Meseritz.
- 198. - Ebhardt, Kreisphysikus in Witkowo.
- 199. - Erdner, Kreis-Physikus in Schwerin a. d. Warthe.
- 200. - Géronne, Regierungs- und Medizinal-Rath in Posen.
- 201. - Hirschberg, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Posen.
- 202. - Hirschfeld, Kreis-Physikus in Gostyn.
- 203. - Holz, Kreis-Physikus in Mogilno.
- 204. - Janssen, Kreis-Physikus in Strelno.
- 205. - Kleinert, Kreis-Physikus in Rawitsch.
- 206. - Kunau, Medizinal-Rath in Posen.
- 207. - Landsberg, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Ostrowo.
- 208. - Lehmann, Kreis-Physikus in Znin.
- 209. - Lissner, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Kosten.
- 210. - Matthes, Kreis-Physikus in Obornick.
- 211. - Meinhof, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Pleschen.
- 212. - Michaelsohn, Kreis-Physikus in Wreschen.
- 213. - Möller, Kreis-Physikus in Czarnikau.
- 214. - Panienski, Kreisphysikus in Posen.

- 215. Dr. Pape, Kreis-Physikus in Adelnau.
- 216. - Paulini, Kreis-Physikus in Schmiegel.
- 217. - Peters, Geh. Med.-Rath in Obornik.
- 218. - Peyser, prakt. Arzt in Schwersenz, pro physic. approbirt.
- 219. - Rogowski, Kreisphysikus in Koschmin.
- 220. - Rubensohn, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Graetz.
- 221. - Sandhop, prakt. Arzt in Brätz, pro physic. approbirt.
- 222. - Schäfer, Kreis-Wundarzt in Schneidemühl.
- \*223. - Scheider, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Samter.
- 224. - Schellin, Kreiswundarzt in Inowrazlaw.
- 225. - Schlieper, Kreisphysikus in Wongrowitz.
- 226. - Schmidt, Kreis-Physikus in Inowrazlaw.
- 227. - Schröder, Kreis-Physikus in Wollstein.
- \*228. - Schröder, Kreis-Physikus in Birnbaum.
- \*229. - Siedamgrotzky, Regierungs- und Medizinalrath in Bromberg.
- 230. - Sikorski, Kreis-Physikus in Schildberg.
- \*231. - Telschow, Kreisphysikus in Schrimm.
- 232. - v. Trzaska, Kreiswundarzt ad int. in Miloslaw.
- 233. - Wege, prakt. Arzt in Buck, pro physic. approbirt.
- 234. - Wegner, Kreisphysikus in Lissa.
- \*235. - Wiese, Kreis-Physikus in Filehne.
- 236. - Wilke, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Gnesen.
- 237. - Witting, Kreisphysikus in Kolmar.
- 238. - Wunderlich, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Krotoschin.

#### Provinz Schlesien.

- 239. Dr. Adelt, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Bunzlau.
- 240. - Adler, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Brieg.
- 241. - Alscher, Kreis-Physikus und Geh. Sanitäts-Rath in Leobschütz.
- 242. - Arnstein, prakt. Arzt in Ratibor, pro physic. approbirt.
- 243. - Banick, Kreis-Wundarzt in Lublinitz.
- 244. - Bleisch, Kreis-Physikus in Kosel.
- 245. - Bloch, prakt. Arzt in Beuthen (Ob.-Schl.), pro physic. approbirt.
- \*246. - Boss, Kreiswundarzt in Falkenberg (Ob.-Schl.).
- \*247. - Braun, Kreis-Physikus in Görlitz.
- \*248. - Broll, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Pless.
- 249. - Chlumsky, Kreis-Physikus in Wohlau.
- 250. - Coester, Kreis-Physikus in Goldberg.
- 251. - Comnick, Kreis-Physikus in Striegau.
- 252. - Dybowski, Kreis-Physikus in Nimptsch.
- 253. - Ebeling, prakt. Arzt in Dittmannsdorf, pro physic. approbirt.
- 254. - Erbkam, Kreis-Physikus in Grünberg.
- 255. - Färber, Kreis-Physikus und Geh. Sanitäts-Rath in Kattowitz.
- 256. - Feige, prakt. Arzt in Niesky, pro physic. approbirt.
- 257. - Finger, Kreis-Physikus in Münsterberg.
- 258. - Friedländer, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Lublinitz.
- 259. - Furch, Kreis-Physikus in Gross-Wartenberg.
- 260. - Gabel, prakt. Arzt in Ossig, pro physic. geprüft.
- 261. - Gellner, Kreis-Wundarzt und Oberstabsarzt a. D. in Breslau.
- 262. - Glatzel, Kreis-Physikus und Geh. San.-Rath in Beuthen.

- 263. Dr. Glogowski, Kreiswundarzt in Görlitz.
- \*264. - Gottschalk, Kreis-Physikus in Rosenberg i. Ob.-Schl.
- 265. - Gottwald, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Frankenstein.
- 266. - Grätzer, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Gross-Strehlitz.
- 267. - Hauschildt, Kreis-Physikus in Steinau a./O.
- 268. - Heidelberg, Kreis-Physikus in Reichenbach.
- 269. - Herrmann, Kreis-Physikus in Hirschberg.
- \*270. - Hoffmann, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Waldenburg.
- 271. - Jacobi, Polizei- u. Stadtphysikus u. Sanitätsrath in Breslau.
- 272. - Klose, Kreis-Physikus in Oppeln.
- 273. - Köhler, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Landeshut.
- 274. - Koschel, Kreiswundarzt in Königshütte.
- 275. - Koziol, prakt. Arzt in Beuthen (Ober-Schles.), pro physic. approbirt.
- 276. - Kornfeld, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Grottkau.
- 277. - Kracauer, prakt. Arzt in Altwasser, pro physic. approbirt.
- 278. - Krause, Kreis-Physikus in Neustadt i. Ob.-Schl.
- 279. - Kühnast, prakt. Arzt in Friedland, pro physic. approbirt.
- 280. - la Roche, Kreis-Physikus in Jauer.
- 281. - Leder, Kreis-Physikus in Lauban.
- 282. - Lesser, Stadt-Physikus und Professor in Breslau.
- 283. - Lichtwitz, Kreis-Physikus in Ohlau.
- 284. - Liebert, Kreis-Physikus in Sagan.
- 285. - Ludwig, Kreis-Physikus in Habelschwerdt.
- 286. - Lustig, Kreis-Physikus in Liegnitz.
- \*287. - Meyen, Kreis-Physikus in Muskau.
- 288. - Moses, prakt. Arzt in Neumarkt i. Schl., pro physic. approbirt.
- 289. - Müller, Kreiswundarzt in Sulau.
- 290. - Nauwerck, Kreisphysikus in Gahrau.
- 291. - Nesemann, Bezirks-Physikus in Breslau.
- 292. - Neumann, prakt. Arzt in Leobschütz, pro physic. approbirt.
- 293. - Neumann, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Glogau.
- 294. - Ostmann, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Rybnik.
- 295. - Otto, Kreis-Physikus in Neurode.
- 296. - Philipp, Regierungs- und Geh. Medizinalrath in Liegnitz.
- 297. - Pietrulla, prakt. Arzt in Strehlen, pro physic. approbirt.
- 298. - Pollitz, Arzt an der Prov.-Irrenanstalt in Brieg, pro physic. approbirt.
- 299. - Reimer, Kreis-Physikus in Militsch.
- 300. - Reinkober, Kreis-Physikus in Trebnitz.
- 301. - Repetzki, Kreiswundarzt in Tost.
- 302. - Roth, Regierungs- und Medizinal-Rath in Oppeln.
- 303. - Rother, Kreis-Physikus in Falkenberg.
- 304. - Schlag, prakt. Arzt in Ohlau, pro physic. approbirt.
- 305. - Schmiedel, Bezirks-Physikus in Breslau.
- 306. - Schwahn, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Breslau.
- 307. - Scholz, Kreiswundarzt in Lewin-Kudowa.
- 308. - Solbrig, Kreiswundarzt in Liegnitz.
- 309. - Staffhorst, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Oels.
- 310. - Steinberg, Kreiswundarzt in Lauban.
- 311. - Steiner, Kreiswundarzt in Oberschlesien.
- 312. - Thienel, Kreis-Wundarzt in Gross-Strehlitz.

- 313. Dr. Tracinski, Kreis-Physikus in Zabrze.
- 314. - Ueberholz, Kreiswundarzt in Trebnitz.
- 315. - Wagner, Kreis-Wundarzt in Lipine.
- 316. - Wolff, Kreis-Physikus in Schönau a. d. Katzbach.
- 317. - Wolff, Kreis-Physikus und Geh. Sanitäts-Rath in Sprottau.
- 318. - Wollf, Kreis-Physikus in Freystadt i. Niederschlesien.

#### Provinz Sachsen.

- 319. Dr. Boehm, Kreis-Physikus und Medizinal-Rath in Magdeburg.
- 320. - Busolt, Kreis-Physikus in Delitzsch.
- 321. - Claes, Kreis-Wundarzt in Mühlhausen i. Thüringen.
- 322. - Dietrich, Kreis-Physikus in Liebenwerda.
- 323. - Dreising, Kreisphysikus in Mühlhausen i. Th.
- 324. - Eysoldt, Kreisphysikus in Kalbe a./S.
- 325. - Fielitz, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Halle a. S.
- 326. - Frantz, Kreis-Wundarzt in Genthin.
- \*327. - Geissler, Kreis-Physikus in Torgau.
- 328. - Gleitsmann, Kreis-Physikus in Naumburg a. S.
- \*329. - Gutsmuths, Kreis-Physikus in Genthin.
- 330. - Häbler, Kreis-Physikus in Nordhausen.
- \*331. - v. Hake, Kreis-Physikus in Wittenberg.
- 332. - Hauch, Kreis-Physikus in Eisleben.
- 333. - Heike, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Wernigerode.
- 334. - Heinrich, Strafanstaltsarzt in Prettin, pro physic. approbirt.
- 335. - Helm, Kreis-Wundarzt in Tangermünde.
- 336. - Herms, Kreis-Physikus in Burg bei Magdeburg.
- 337. - Heydloff, Kreisphysikus in Erfurt.
- \*338. - Hirsch, Reg.- und Geh. Med.-Rath in Magdeburg.
- 339. - Hoffmann, Kreis-Wundarzt in Halle a. S.
- 340. - Holthoff, Kreis-Wundarzt in Wollmirstedt.
- 341. - Holzhausen, Kreiswundarzt in Alsleben a. S.
- 342. - Jacobson, Kreis-Physikus in Salzwedel.
- 343. - Janert, Kreis-Physikus in Seehausen i. Altmark.
- 344. - Kant, Kreis-Physikus in Aschersleben.
- \*345. - Koppen, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Heiligenstadt.
- 346. - Kuntz, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Wanzleben.
- 347. - Kuntzen, Mar.-Oberstabsarzt a. D. in Oschersleben, pro physic. approb.
- 348. - Meye, Kreis-Physikus in Mansfeld.
- 349. - Müller, Kreisphysikus in Herzberg a. d. Elbe.
- 350. - Oebbecke, Kreis-Wundarzt in Bitterfeld.
- \*351. - Penkert, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Merseburg.
- 352. - Pietsch,<sup>1)</sup> Kreis-Physikus in Wollmirstedt.
- 353. - Pitschke, Kreiswundarzt in Hettstedt.
- \*354. - Pippow, Regierungs- und Medizinal-Rath in Erfurt.
- 355. - Plange, Kreis-Physikus in Ziegenrück.
- 356. Prast, Kreis-Wundarzt in Mühlberg a. E.
- \*357. Dr. Probst, Kreis-Physikus u. Sanitätsrath in Gardelegen.
- \*358. - Räuber, Kreis-Physikus in Nordhausen.

---

<sup>1)</sup> Inzwischen gestorben.

- 359. Dr. Risel, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Halle a. S.
- 360. - Schade, Kreis Physikus und Sanitäts-Rath in Weissensee.
- 361. - Schaffranek, Ksrei-Physikus u. Sanitätsrath in Zeitz.
- 362. - Schilling, Kreis-Physikus in Querfurt.
- 363. - Schmiele, Kreis-Physikus in Weissenfels.
- 364. - Schneider, Kreis-Physikus in Schleusingen.
- 365. - Seyferth, Kreis-Phytikus und Sanitätsrath in Langensalza.
- \*366. - Straßsner, Kreis-Physikus in Halberstadt.
- 367. - Strube, Kreis-Wundarzt in Halle a. S.
- 368. - Wachs, Kreiswundarzt in Wittenberg.
- 369. - Wehr, Kreis-Physikus in Worbis.
- 370. - Weinreich, Kreis-Wundarzt in Heiligenstadt.
- 371. - Weinreich, Kreiswundarzt in Merseburg.
- 372. - Werner, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Sangerhausen.
- 373. - Zepler, Kreiswundarzt in Gefell.
- 374. - Ziehe, Kreiswundarzt in Quedlinburg.

#### Provinz Schleswig-Holstein.

- 375. Dr. Asmussen, Kreis-Physikus in Rendsburg.
- 376. - Bahrs, Kreisphysikus in Tönning.
- 377. - Bockendahl, Regierungs- und Geh. Medizinal-Rath in Kiel.
- 378. - Buddenberg, Kreisphysikus in Ratzeburg.
- 379. - Deneke, Kreis-Physikus in Flensburg.
- 380. - Goos, Kreis-Physikus in Ploen.
- 381. - Halling, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Glücksstadt.
- 382. - Hansen, Kreis-Physikus in Gramm.
- 383. - Hasselmann, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Hadersleben.
- 384. - Horn, Kreis-Physikus in Tondern.
- 385. - Hunnius, Kreis-Physikus in Wandsbeck.
- 386. - Joens, Kreis-Physikus a. D. und Geh. Sanitäts-Rath in Kiel.
- 387. - Krosz, prakt. Arzt in Horst, pro physic. approbirt.
- 388. - Neidhardt, Kreisphysikus in Heiligenhafen.
- 389. - Mevius, Kreis-Physikus in Helgoland.
- 390. - Reimann, Kreis-Physikus in Neumünster.
- 391. - Reuter, prakt. Arzt in Broacker, pro physic. approbirt.
- 392. - Schmidt-Petersen, Kreisphysikus in Bredstedt.
- 393. - Schow, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Neustadt in Holstein.
- 394. - Schütt, prakt. Arzt in Lütjenburg, pro physic. approbirt.
- 395. - Stoldt, Stabsarzt in Neumünster, pro physic. approbirt.
- \*396. - Wallichs, Kreis-Physikus und Geh. Sanitäts-Rath in Altona.

#### Provinz Hannover.

- 397. Dr. Adickes, Kreis-Physikus, Direktor der Impfanstalt und Sanitätsrath in Hannover.
- 398. - André, Kreis-Physikus in Neuhaus a. Oste.
- 399. - Barth, Kreisphysikus in Sulingen.
- 400. - Becker, Regierungs- und Medizinal-Rath in Hannover.
- 401. - Becker, Kreisphysikus in Hildesheim.
- 402. - Berger, Kreisphysikus in Neustadt am Rübenberge.
- 403. - Bitter, Regierungs- und Medizinal-Rath in Osnabrück.

- 404. Dr. Büttner, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Osterholz.
- 405. - Dempwolff, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Harburg a. d. Elbe.
- 406. - Dütschke, Kreis-Physikus in Aurich.
- 407. - Eichhorst, Kreis-Wundarzt in Ottersberg.
- 408. - Elten, Kreisphysikus in Freiburg a. E.
- 409. - Engelmann, Kreis-Physikus in Achim.
- 410. - Friedrich, Kreis-Physikus a. D. und Geh. Sanitätsrath in Hameln.
- 411. - Gaehde, Kreis-Physikus in Blumenthal.
- 412. - te Gempt, Kreisphysikus in Buxtehude.
- 413. - Guertler, Kreis-Physikus und Medizinalrath in Hannover.
- 414. - Guttman, prakt. Arzt in Otterndorf, pro physic. approbirt.
- 415. - Halle, Kreis-Physikus in Burgdorf bei Hannover.
- 416. - Halle, Kreis-Physikus in Ebstorf.
- 417. - Heilmann, Kreis-Physikus in Melle.
- 418. - Herwig, Kreis-Physikus in Lehe.
- 419. - Herya, Kreis-Physikus in Otterndorf.
- 420. - Hildebrandt, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Osnabrück.
- 421. - Holling, Kreis-Physikus in Soegel.
- 422. - Hüpeden, Geh. Medizinal-Rath in Hannover.
- 423. - Huntemueller, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Hoya.
- 424. - Juckes, Kreis-Wundarzt und Sanitätsrath in Hannover.
- 425. - Jung, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Weener.
- 426. - Kessler, Kreis-Wundarzt und Sanitätsrath in Salzgitter.
- 427. - Kirchhoff, Kreis-Physikus und Geh. Sanitätsrath in Leer.
- 428. - Kremling, Kreis-Physikus und Geh. Sanitätsrath in Walsrode.
- 429. - Kühn, Kreis-Physikus in Uslar.
- 430. - Langenbeck, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Gifhorn.
- 431. - Langerhans, Kreis-Physikus in Celle.
- 432. - Lemmer, Kreis-Physikus in Alfeld a. L.
- 433. - Lohstoeter, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Lüneburg.
- 434. - Matthaei, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Verden.
- 435. - Mende, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Einbeck.
- 436. - Meyer, Kreisphysikus in Dannenberg.
- 437. - Meyer, prakt. Arzt in Brome, pro physic. approbirt.
- 438. - v. Münchow, Kreis-Physikus in Bleckede.
- 439. - Nöller, Regierungs- und Medizinalrath in Lüneburg.
- 440. - Picht, Kreis-Physikus in Nienburg a. W.
- 441. - Plinke, prakt. Arzt in Bevensen, pro physic. approbirt.
- \*442. - Reip, Kreisphysikus in Zeven.
- 443. - Richter, Kreis-Physikus in Peine.
- 444. - Riehn, Kreis-Physikus in Klausthal i. Harz.
- 445. - Ritter, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Bremervörde.
- 446. - Röhrs, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Rotenburg.
- 447. - Rünger, Kreis-Physikus in Springe.
- 448. - Ruge, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Linden bei Hannover.
- 449. - Rump, Kreis-Physikus in Osnabrück.
- 450. - Rusack, Reg.- und Med.-Rath in Stade.
- 451. - de Ruyter, Kreis-Physikus und Geh. Sanitätsrath in Quakenbrück.
- 452. - Schirmeyer, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Osnabrück.
- 453. - Schmalfuss, Stadt-Physikus, Mediz.-Assessor u. San.-Rath in Hannover.

- 454. Dr. Schnelle, Kreisphysikus in Hildesheim.
- 455. - Schulte, Kreis-Physikus in Hannov. Münden.
- 456. - Schürmeyer, prakt. Arzt in Laer, pro physic. approbirt.
- \*457. - Seemann, Kreis-Physikus in Northeim.
- 458. - Sonntag, Kreisphysikus in Hankensbüttel.
- 459. - Sonntag, Kreisphysikus u. Geh. Sanitätsrath in Uelzen.
- 460. - Steinebach, Kreis-Physikus in Hameln.
- 461. - Stoltenkamp, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Bentheim.
- 462. - Strecken, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Duderstadt.
- 463. - Tergast, Kreis-Physikus in Emden.
- 464. - Tholen, Kreis-Physikus in Papenburg.
- 465. - Többen, Kreis-Physikus in Meppen.
- 466. - Vogel, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Freiburg a. d. E.
- 467. - Wengler, Kreis-Physikus in Göttingen.
- 468. - Westrum, Kreis-Physikus in Geestemünde.
- 469. - Wiechers, Kreis-Physikus in Gronau.
- 470. - Winter, Kreisphysikus in Norden.
- 471. - Wolffhügel, Professor in Göttingen.
- 472. - Woltemas, Kreisphysikus in Diepholz.

#### Provinz Westfalen.

- 473. Dr. Bange, Kreis-Wundarzt in Niedermarsberg.
- 474. - Bartscher, Kreis-Wundarzt und Sanitäts-Rath in Lichtenau.
- 475. - Benthaus, Kreis-Wundarzt in Neuhaus.
- 476. - Bockeloh, Kreis-Physikus in Lüttinghausen.
- 477. v. Boltenstern, prakt. Arzt in Herford, pro physic. approbirt.
- 478. Borndrueck, Kreis-Wundarzt in Ferndorf bei Siegen.
- 479. Dr. Bremme, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Soest.
- 480. - Brümmer, Medizinalrath in Münster i. W.
- 481. - Claus, Kreis-Physikus in Warburg.
- 482. - Conrads, prakt. Arzt in Borken, pro physic. approb.
- 483. - Cordes, Kreiswundarzt in Dorsten.
- 484. - Denkmann, Kreis-Physikus in Lühbecke.
- 485. - Eckervogt, Kreis-Wundarzt in Bocholt.
- 486. - Georg, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Paderborn.
- 487. - Graeve, Kreis-Physikus in Hagen.
- 488. - Gruchot, Kreisphysikus und Sanitäts-Rath in Hamm.
- \*489. - Guder, Kreis-Physikus in Laasphe.
- 490. - Hagemann, Kreis-Physikus und Geh. Sanitäts-Rath in Dortmund.
- 491. - Helming, Kreis-Physikus in Ahans.
- 492. - Hellmann, Kreis-Wundarzt in Wickede a. Ruhr.
- 493. - Hensgen, Kreis-Physikus in Siegen.
- 494. - Hillebrecht, Kreis-Wundarzt in Vlotho.
- 495. - Hölker, Regierungs- und Geh. Medizinal-Rath in Münster.
- 496. - Kluge, Kreis-Physikus in Höxter.
- 497. - Kranefuss, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Halle i. W.
- 498. - Krummacher, Medizinalassessor u. Kreis-Physikus in Tecklenburg.
- 499. - Limper, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Gelsenkirchen.
- 500. - Lindemann, Kreis-Wundarzt in Gelsenkirchen.
- 501. - Lorentz, Kreisphysikus in Bochum.

- 502. Dr. Lüttig, prakt. Arzt in Fürstenberg, pro physic. approbirt.
- 503. - Meyer, prakt. Arzt in Olpe, pro physic. approbirt.
- 504. - Michels, Kreis-Wundarzt in Herbede.
- 505. - Müller, Kreis-Physikus und Geh. Sanitäts-Rath in Minden i. W.
- 506. - Müller, prakt. Arzt in Hilchenbach, pro physic. approbirt.
- 507. - Munsch, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Bocholt.
- 508. - Nauck, Kreis-Physikus in Hattingen.
- \*509. - Nünninghoff, Kreis-Physikus in Bielefeld.
- 510. - Overkamp, Kreis-Physikus in Warendorf.
- 511. - Pless, Kreis-Physikus in Brilon.
- \*512. - Rapmund, Regierungs- und Medizinal-Rath in Minden i. W.
- 513. - Redecker, Kreis-Wundarzt in Bochum.
- 514. - Rheinen, Kreis-Physikus in Herford.
- 515. - Roberg, prakt. Arzt in Greven, pro physic. geprüft.
- 516. - Röper, Kreis-Physikus in Arnsberg.
- 517. - Rose, Kreis-Wundarzt in Menden b. Iserlohn.
- 518. - Schleussner, Regierungs- und Medizinal-Rath in Arnsberg.
- 519. - Schlüter, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Gütersloh.
- 520. - Schmitz, Kreis-Wundarzt in Ochtrup.
- 521. - Schonlau, Kreis-Wundarzt in Steinheim.
- 522. - Schulte, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Hörde.
- 523. - Schulte, Kreis-Physikus in Lippstadt.
- 524. - Spanken, Kreis-Physikus in Meschede.
- \*525. - Steinbach, Kreisphysikus in Schwaben.
- 526. - Sudhoelter, Kreis-Wundarzt in Versmold.
- 527. - Tenholt, Regierungs- u. Medizinal-Rath a. D., Kreisphysikus in Bochum.
- 528. - Terstesse, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Büren i. W.
- 529. Zumwinkel, Kreiswundarzt in Gütersloh.

#### Provinz Hessen-Nassau.

- 530. Dr. Auerbach, prakt. Arzt in Frankfurt a./M., pro physic. approbirt.
- \*531. - Beinbauer, Kreis-Physikus in Höchst a. M.
- 532. - Brill, Kreis-Wundarzt in Eschwege.
- 533. - Cöster, Kreisphysikus in Rinteln.
- 534. - Ebertz<sup>1)</sup>, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Diez.
- 535. - Faber, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Rotenburg a. d. Fulda.
- 536. - Fey, Kreis-Wundarzt in Kassel.
- 537. - Giessler, Kreis-Physikus und Geh. Sanitäts-Rath in Kassel.
- 538. - Gleitsmann, Kreis-Physikus in Wiesbaden.
- \*539. - Grandhomme, Stadt-Physikus und Sanitätsrath zu Frankfurt a. M.
- 540. - Händel, prakt. Arzt in Bad Ems, pro physic. approbirt.
- 541. - Hommerich, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Selters.
- 542. - Kind, Kreis-Wundarzt in Fulda.
- 543. - Kloss, Kreis-Physikus in Biedenkopf.
- 544. - Knorz, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Fritzlar.
- 545. - Krause, Geh. Medizinal-Rath in Kassel.
- 546. - Lehnebach, Kreis-Physikus a. D. in Schmalkalden.
- 547. - Lissard, Kreis-Wundarzt und Sanitätsrath in Frankenberg.
- 548. - Marx, Kreis-Physikus in Fulda.

---

<sup>1)</sup> Inzwischen gestorben.

- 549. Dr. Maurer, prakt. Arzt in Bad Homburg, pro physic. approbirt.
- 550. - Menke, Kreis-Physikus u. Sanitäts-Rath in Weilburg a. L.
- 551. - Mumm, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Gelnhausen.
- 552. - Niemeyer, Kreis-Physikus in Hünfeld.
- 553. - Oberstadt, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Langenschwalbach.
- 554. - Pfeiffer, Regierungs- und Medizinal-Rath in Wiesbaden.
- 555. - Plitt, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Hofgeismar.
- 556. - Roth, Kreis-Physikus in Marienberg (Westerwald).
- 557. - Schauss, Kreis-Physikus in Usingen.
- 558. - Schotten, Medizinalassessor in Kassel.
- 559. - Seligmann, Kreis-Wundarzt in Hanau.
- 560. - Simon, prakt. Arzt in Frankfurt a./M., pro physic. approbirt.
- 561. - Sippel, Kreis-Wundarzt in Sooden a. d. Werra.
- 562. - Spiegelthal, Kreis-Physikus in Kassel.
- 563. - von Tessmar, Kreis-Physikus in Limburg.
- 564. - Vietor, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Hersfeld.
- 565. - Weiss, Regierungs- und Geh. Medizinal-Rath in Kassel.
- 566. - Zülch, Kreiswundarzt in Treysa.

#### Rheinprovinz und Hohenzollern.

- 567. Dr. Albers, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Essen a. d. Ruhr.
- 568. - Albert, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Meisenheim.
- 569. - Arens, Kreis-Physikus in Erkelenz.
- 570. - Bachem, Kreiswundarzt in Züllich.
- 571. - Bauer, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Moers a. Rh.
- 572. - Baum, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Aachen.
- 573. - Beermann, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Duisburg.
- 574. - Bickenbach, prakt. Arzt in Wülfrath, pro physic. approbirt.
- 575. - Blokusewski, Kreis-Physikus in Daun.
- 576. - Brand, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Geldern.
- 577. - Braun, Kreis-Wundarzt in Leun, Kr. Wetzlar.
- 578. - Brockes, Kreiswundarzt in Zeltingen.
- 579. - Brockhaus, Kreiswundarzt in Godesberg.
- 580. - Carp, Kreis-Physikus in Wesel.
- 581. - Eickhoff, Kreis-Physikus in Gummersbach.
- 582. - Esch-Waltrup, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Köln.
- 583. - Ewers, Kreiswundarzt in Sonsbeck.
- 584. - Flatten, Kreis-Physikus in Düsseldorf.
- 585. - Hartcop, Kreiswundarzt in Barmen.
- 586. - Hecking, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Saarburg.
- 587. - Heilmann, Kreis-Physikus und Geh. Sanitätsrath in Krefeld.
- 588. - Heinrichs, Kreiswundarzt in Randerath.
- 589. - Herbst, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Wipperfürth.
- 590. - Hillebrand, Kreisphysikus in Bergheim.
- 591. - Hoechst, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Wetzlar.
- 592. - Hofacker, Kreiswundarzt in Düsseldorf.
- 593. - Hoffmann, Kreiswundarzt in Trier.
- 594. - Hommelsheim, Kreiswundarzt in Burtscheid.
- 595. - Kimpen, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Neunkirchen.

- 596. Dr. Kohlmann, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Remagen.
- 597. - Kramer, Kreis-Wundarzt in St. Johann.
- 598. - Kribben, Kreis-Physikus und Geh. Sanitätsrath in Aachen.
- 599. - Lehnen, prakt. Arzt in Hillesheim, pro physic. approbirt.
- 600. - Leuffen, gerichtlicher Stadtphysikus und Sanitätsrath in Köln.
- 601. - Longard, Kreiswundarzt in Köln.
- 602. - Mainzer, Kreis-Wundarzt in Illingen.
- 603. - Marx, Kreis-Physikus in Mühlheim a. Ruhr.
- 604. - Meder, Kreis-Physikus u. Sanitätsrath in Altenkirchen (Westerwald).
- 605. - Meerbeck, Kreiswundarzt in Engelakirchen.
- \*606. - Meyhöfer, Regierungs- und Medizinal-Rath in Köln.
- 607. - Michelsen, Regierungs- und Medizinal-Rath in Düsseldorf.
- 608. - Möllmann, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Simmern.
- 609. - Moritz, Kreisphysikus in Solingen.
- 610. - Müller, prakt. Arzt in Mettmann, pro physic. approbirt.
- 611. - Nauss, Kreis-Wundarzt in Altenkirchen.
- 612. - Nels, Kreis-Physikus und Geh. Sanitätsrath in Bitburg.
- 613. - Noethlichs, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Heinsberg.
- 614. - Offenbergh, prakt. Arzt in Wickrath, pro physic. approbirt.
- 615. - Paffrath, prakt. Arzt in Cranenburg, pro physic. approbirt.
- 616. - Racine, Kreis-Wundarzt in Essen a. d. Ruhr.
- 617. - Reinhard, prakt. Arzt in Essen, pro physic. approbirt.
- 618. - Reinstadler, Kreiswundarzt in Dillingen.
- 619. - Riecken, Kreiswundarzt in Nümbrecht.
- 620. - Roeder, Kreis-Physikus in Kelberg (Kreis Adenau).
- 621. - Roller, Kreis-Physikus in Trier.
- \*622. - Schlecht, Kreis-Physikus in Euskirchen.
- 623. - Schlegtendal, Kreis-Physikus in Lennep.
- 624. - Schmidt, Regierungs- und Medizinal-Rath in Sigmaringen.
- 625. - Schmidt, Kreiswundarzt in Koblenz.
- 626. - Schmitz, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Malmedy.
- 627. - Schneider, Kreisphysikus in Siegburg.
- 628. - Schrakamp, Kreisphysikus in Kempen.
- 629. - Schruff, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Neuss.
- 630. - Schuberth, Kreis-Physikus in Saarbrücken.
- 631. - Schubmehl, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in St. Wendel.
- 632. - Schulz, Kreis-Physikus, Mediz.-Assessor u. Geh. San.-Rath in Koblenz.
- 633. - Schwartz, Regierungs- und Geh. Medizinal-Rath in Trier.
- 634. - Schwienhorst, Kreis-Wundarzt in Stüchteln.
- 635. - Strauss, Kreis-Physikus und Geh. Sanitätsrath in Barmen.
- 636. - Stumm, Kreisphysikus in Waldbröl.
- \*637. - Thiele, Kreis-Physikus in Kochem.
- 638. - Thomas, Kreis-Physikus in Rheinbach.
- 639. - Tillessen, Kreis-Physikus in Saarlouis.
- 640. - Ungar, Medizinalrath, Kreisphysikus und Professor in Bonn.
- 641. - Vanselow, Polizei-Stadt-Physikus, Sanitätsrath und Direktor des Königl. Impfinstituts in Köln.
- 642. - Vieson, Kreis-Physikus in Merzig.
- 643. - Walbaum, Kreis-Wundarzt und Sanitätsrath in Gerolstein.
- 644. - Wehmer, Regierungs- und Medizinal-Rath in Koblenz.

- 645. Dr. Wellenstein, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Urft, Kr. Schleiden.
- 646. - Weskamp, Kreis-Physikus in Düren.
- 647. - Wex, Kreis-Physikus in Montjoie.
- 648. - Wolff, Kreis-Wundarzt in Elberfeld.

**Elsass-Lothringen und andere deutsche Bundesstaaten.**

- 649. Dr. Curtze, Kreis-Physikus und Medizinalrath in Ballenstedt.
  - 650. - Gaffky, Professor der Hygiene in Giessen.
  - 651. - Schroeder, Kreis-Physikus a. D. und Badearzt in Nauheim.
-

---

.

.

|



8. Jahrg.

Zeitschrift

1895.

für

# MEDIZINALBEAMTE.

**Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen  
und Medizinal-Gesetzgebung.**

Herausgegeben von

**Dr. H. MITTENZWEIG**

**Dr. OTTO RAPMUND**

San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

**Dr. WILH. SANDER**

Gehelmer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

**Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld,  
Berlin-Prag.**

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In-  
und Auslandes entgegen.

**Nr. 9.**

**Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.  
Preis jährlich 10 Mark.**

**1. Mai.**

**Vorläufiger Bericht über die am 26. und 27. April d. J. in  
Berlin abgehaltene XII. Hauptversammlung des Preussischen  
Medizinalbeamtenvereins.<sup>1)</sup>**

**Erste Sitzung im Architekten-Vereinshause.**

**Freitag, den 26. April, Vormittags 9<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr.**

## **I. Eröffnung der Versammlung.**

Der Vorsitzende, Reg.- und Med.-Rath Dr. Rapmund (Minden), heisst die Anwesenden — es sind etwa 80 Mitglieder erschienen — mit einer kurzen Ansprache herzlich willkommen und begrüsst sodann die anwesenden vortragenden Räte der Medizinal-Abtheilung des Kultusministeriums, Geheimen Ober-Med.-Rath Dr. Skrzeka und Geh. Med.-Rath Dr. Pistor, den als Vertreter des Reichsgesundheitsamtes erschienenen Reg.-Rath Dr. Wutzdorf, den Reichs- und Landtags-Abgeordneten Sanitätsrath Dr. Kruse (Norderney), sowie den Ehrenpräsidenten des Vereins, Geh. Med.-Rath Dr. Kanzow (Potsdam), indem er gleichzeitig den letzteren nochmals im Namen des Vereins zu seinem im Vorjahre stattgehabten 50jährigen Doktorjubiläum beglückwünscht. Nachdem dieser in herzlicher Weise, auch für die ihm damals von Seiten des Vereins gewidmete Adresse gedankt hat, wurde in die Tagesordnung der Versammlung eingetreten.

## **II. Geschäfts- und Kassenbericht. Wahl der Kassenrevisoren.**

Der Schriftführer, Kr.-Physikus und San.-Rath Dr. Philipp-

<sup>1)</sup> Die Referate über die einzelnen Vorträge sind sämtlich Autoreferate. Red.

Berlin, berichtet zunächst kurz über die während des Geschäftsjahres von dem Vorstande erledigten Vereinsangelegenheiten und theilt die Antwort des Herrn Medizinalministers mit, die unter dem 2. November 1894 auf die schon im Vorjahre gemachten Eingabe wegen der Regelung der Gebühren für Ausstellung von Gutachten und Befundattesten erfolgt ist. Darnach hat diese Angelegenheit durch den Ministerialerlass vom 7. Mai 1894 ihre Erledigung gefunden.<sup>1)</sup>

Er erwähnt sodann, dass der Vorstand in Ausführung des vorjährigen Beschlusses, betreffend die Hufeland'schen Stiftungen, mit dem Direktorium derselben in Verbindung getreten ist und der Vorsitzende auf Einladung an einer im Februar d. J. stattgehabten Sitzung des Direktoriums theilgenommen hat, in der die von ihm gemachten Anträge und Vorschläge einer Berathung unterzogen sind. Dieselben haben die Zustimmung des Direktoriums leider nicht gefunden, da zu ihrer Durchführung eine vollständige Abänderung der Statuten nothwendig sei; dagegen hat sich das Direktorium bereit erklärt, in Bezug auf das Verfahren bei der Einziehung der Beiträge verschiedene zweckmässige Modifikationen eintreten zu lassen, unter besonderen Umständen auch den Waisen von Aerzten Unterstützungen zu gewähren. Desgleichen beabsichtigt das Direktorium, sich mit den Aerztekammern betreffs des Einsammelns der Beiträge in Verbindung zu setzen.

Auf dem im Vorjahre stattgehabten internationalen hygienischen Kongress in Budapest ist der Verein durch den Vorsitzenden vertreten worden.

An Mitgliedern hat der Verein während des abgeschlossenen Geschäftsjahres einen sehr erheblichen Zuwachs erhalten; die Zahl derselben beträgt zur Zeit 632, gegenüber 541 im April vorigen Jahres. Neu eingetreten sind 103, gestorben 12. In Folge dieser grossen Zunahme der Mitglieder haben sich auch die finanziellen Verhältnisse des Vereins trotz sehr erheblicher aussergewöhnlicher Ausgaben günstig gestellt. Die Einnahmen haben 6196,05 Mark, die Ausgaben 6169,88 Mark betragen, so dass sich ein Ueberschuss von 26,17 Mark ergibt, durch den sich das Vereinsvermögen auf 3238,95 Mark erhöht, wovon 3060 Mark in 3½ % tigen Konsols belegt sind.

(Eine Diskussion knüpft sich an den Geschäftsbericht nicht.)

Von Seiten des Vorsitzenden wird der Verstorbenen in herzlichen Worten gedacht; zum Andenken derselben erheben sich die Anwesenden von ihren Plätzen.

Zu Kassenrevisoren werden hierauf der Reg.- und Med.-Rath Dr. Pippow (Erfurt) und Kr.-Physikus San.-Rath Dr. Penkert (Merseburg) gewählt.

Während der Verhandlungen erschien auch Herr Ministerialdirektor Wirkl. Geh. Ober-Reg.-Rath Dr. v. Bartsch und begrüßte die Versammlung im Auftrage des durch anderweitige

<sup>1)</sup> S. Nr. 22 der Zeitschrift 1894, S. 580, sowie Beilage zu dieser Nummer, Seite 155.

Dienstgeschäfte verhinderten Herrn Kultusministers mit folgenden Worten:

„M. H! Auch in diesem Jahre habe ich die Freude, Sie im Namen des Herrn Ministers und in meinem eigenen Namen beim Eintritte in Ihre Verhandlungen willkommen zu heissen. Sie wissen, einen wie grossen Werth ich auf die Bestrebungen Ihres Vereins lege und mit wie lebhaftem Interesse ich Ihren Verhandlungen folge. Ich werde auch bei Ihren heutigen Verhandlungen, soweit es meine sonstigen dienstlichen Geschäfte erlauben, längere Zeit gegenwärtig sein und wünsche Ihren Berathungen auch in diesem Jahre den allerbesten Erfolg!“

### III. Ueber die Verunreinigung der Flüsse durch anorganische Stoffe.

Der Vortragende, Prof. Dr. Rubner - Berlin, führt aus, welche schwere Aufgabe im Allgemeinen der Staat in seinem Bemühen, die Reinheit der Flüsse zu erhalten, habe. Was die Bedeutung für die öffentliche Gesundheitspflege anlange, so würden die Verunreinigungen mit anorganischen Abgängen meist milder beurtheilt als jene mit organischen Stoffen, das sei aber nicht ganz am Platze, da es Fälle gebe, in welchen die Verwendbarkeit des Wassers grosser Flussgebiete für Trink- und Nutzgebrauch durch anorganische Effluvien in Frage gestellt werde. Ein solcher Fall habe z. B. für einen unser mächtigsten Ströme, der Elbe, vor einigen Jahren sich ereignet; auch die Saale sei in ihrem Unterlauf seit über einem Jahrzehnt für viele Zwecke ganz und gar unverwendbar.

Seit Jahren hat sich bei Magdeburg eine wesentliche Aenderung in der Beschaffenheit des dortigen Elbwassers vollzogen; Anfangs Januar 1893 waren die Uebelstände so weit vorgeschritten, dass das Wasser der öffentlichen Wasserkunst, die aus der Elbe schöpft, ungeniessbar war. Die Ursache dieser Veränderung, die als eine Versalzung zu bezeichnen ist, muss in dem Saalewasser, das bei Barby in die Elbe sich ergiesst, gesucht werden. Die Saale führt bei Jena noch reines Wasser, schon bei Halle beginnt ihre Veränderung, an der sich namentlich die Abgangswässer des Mansfelder Bergbaues und der Bode betheiligen; neben der Industrie kommen ausserdem natürliche Zuflüsse in Betracht, die Chloride und Härtegebende Substanzen führen. Das Schwergewicht der Salzüberladung falle auf den Schlüsselstollen des Mansfelder Bergbaues; dieser befände sich aber in eine Zwangslage, denn er müsse, wenn nicht der Bau eingestellt werden solle, sich der salzhaltigen Wasser entledigen. Es sei jedoch zu erwarten, dass die Kalamität des Jahres 1893 nicht wiederkehren werde.

1893 hatte das Wasser zu Magdeburg so viele Chloride, dass der Gehalt etwa 2700 mg pro Liter entsprach. Man darf nun solches Wasser nicht von dem Gesichtspunkte aus betrachten, ob es krank machende und medizinelle Wirkungen äussere. Ein derartiges Wasser trinkt Niemand, daher fehlt es auch an Gelegenheit, schädliche Folgen nachzuweisen. Wasser ist Nahrungs- und Genuss-

mittel, das Haupterforderniss daher, dass es überhaupt trinkbar ist. Vom Standpunkt der öffentlichen Gesundheitspflege muss man sich somit auch darum bekümmern, welche Veränderungen des Wassers die Geniessbarkeit aufheben. Der Vortragende theilt Versuche in dieser Richtung mit und betont, dass neben den Chloriden der Alkalien und Sulfate besonders unangenehm Chlormagnesium auf den Geschmack des Wassers einwirke.

Durch einen mässigen Salzgehalt wird auch das Lösungsvermögen des Wassers für manche Genussmittel, wie Kaffee und Thee, wesentlich geändert.

Von den Industrien haben alle Dampfkesselbetriebe, die Zuckerfabriken, Papierfabriken und Leimfabriken durch den Salzgehalt des Wassers zu leiden; selbst für den Ackerbautreibenden ist Wasser von mehr als 500 mg Kochsalz im Liter nicht mehr anwendbar.

In Bezug auf die Verhältnisse an der Unterelbe führt der Vortragende aus, dass so ziemlich sämmtliches Chlor, welches Magdeburg passirt, auch in Hamburg anlangt. Die Hamburger haben aber einen guten Schutz durch die Havel, wenn auch deren Wasserführung nicht sehr gross ist. Die Elbe nimmt von Magdeburg bis Hamburg um etwa 35 % an Wasserführung zu, aber die Niederwasserstände der Havel fallen zeitlich nicht genau mit dem Elbniederwasser zusammen. Die Seen, mit denen die Havel in Verbindung steht, sichern ihr ein mächtiges Reservoir für die wasserarme Zeit. Noch ein zweiter Umstand ist bemerkenswerth. Gewöhnlich nimmt man an, bei anorganischen Flussverunreinigungen gebe es keinerlei Mittel zur Verbesserung des Wassers; eine Art Selbstreinigung sei nicht beobachtet. Das ist aber unrichtig. Es finden z. B. bei der Elbe chemische Umsetzungen statt, die zur Folge haben, dass das Elbwasser in Hamburg-Altona nicht härter ankommt, wie in früheren Jahrzehnten, obschon mehr Chloride nachweisbar sind. Es war nachweisbar etwas Magnesia und namentlich Kalk, vermuthlich durch Einwirkung von kohlensaurem Natron, aus dem Wasser ausgefällt. Die Ausfällung von Magnesia erzeugt eine Milderung des unangenehmen Geschmacks des Elbwassers.

Zum Schlusse kommt der Vortragende noch auf die Frage zu sprechen, ob und in welchem Masse ein zeitweises Eindringen des Flusswassers in das Grundwassergebiet zu erwarten sei. Die Dichtigkeit des Flussbodens dürfe nicht überall als eine ganz befriedigende angesehen werden. Nach Versuchen, die der Vortragende an der Schwentine hat ausführen lassen, ist die Flusssohle kaum weniger für Wasser durchgängig, als der Boden im Umkreis des Flusses.

(Eine Diskussion knüpfte sich nicht an diesen Vortrag.)

#### **IV. Ueber den Standpunkt der ärztlichen Sachverständigen bei Anklagen wegen Wochenbettfiebers.**

Kreisphysikus Dr. Beinhauer-Höchst: Im Regierungs-Bezirk Wiesbaden ist bezüglich des Wochenbettfiebers bestimmt, dass der Kreisphysikus in jedem Fall einer Erkrankung an Ort

und Stelle zu entsenden ist, um die Klarstellung des Falles zu bewirken und ein etwaiges Verschulden der bei der Geburt anwesenden Hebamme festzustellen. Ausserdem ist seit etwa einem Jahre den Medizinalbeamten aufgegeben, bei jedem Todesfall im Wochenbett, auch wenn es sich nicht um Kindbettfieber handelt, schleunigst an Ort und Stelle die Nebenumstände bei der Entbindung und dem weiteren Verlaufe zu ermitteln und in allen Fällen, in denen sich ein fahrlässiges oder kunstwidriges Handeln der bei der Entbindung beteiligten Personen ergeben sollte, sofort dem Landrathsamte Anzeige zu erstatten. Letzteres hat daraufhin an die Bürgermeister verfügt, dass dieselben von jedem zu ihrer Kenntniss gelangten Wochenbettfieberfalle sofort Anzeige zu erstatten haben und bei Todesfällen die Beerdigung der Leiche nicht vor dem Erscheinen des Kreisphysikus gestatten dürfen. Auch die Standesbeamten sind durch eine gleiche Verfügung zur Anzeige von Todesfällen im Wochenbett verpflichtet, so dass es kaum denkbar ist, dass, wenn auch Hebamme oder Arzt keine Anzeige erstatten, dann doch irgend ein puerperaler Todesfall der Kenntniss des Medizinalbeamten entgehen kann. Die erforderlichen Dienstreisen sind unter Vermeidung jeder Verzögerung ohne vorhergehende Requisition des Landrathsamtes auszuführen. Nur durch diese an Ort und Stelle geführte Untersuchungen ist es möglich, das be- und entlastende Material zu sichten, andererseits bieten sie dem Medizinalbeamten auch Gelegenheit, die zur Beurtheilung derartiger Krankheitszustände erforderlichen Erfahrungen zu sammeln. Wenn die Fälle erst nach Monaten zur Kenntniss desselben kommen, dann sind die Thatsachen im Gedächtniss der beteiligten Personen meist verwischt, die belastenden Momente nicht mehr sicher festzustellen; für die Verhandlung vor der Strafkammer ist es aber von grosser Bedeutung, dass ein frisch unter dem Eindruck des Geschehenen niedergeschriebenes Protokoll als beweiskräftiges Material zu Gebote steht.

Bei den Untersuchungen an Ort und Stelle muss der Medizinalbeamte zunächst feststellen, ob Selbstinfektion in Betracht kommen kann. Während man früher nur Selbstinfektion bei Frauen annahm, die ohne innere Untersuchungen niedergekommen waren (Strassen-, Droschkengeburten), haben Ahlfeld und Kaltenbach bekanntlich diesen Begriff erweitert; man bezeichnet jetzt damit auch solche Fälle, bei denen sich die vergifteten Stoffe bereits an oder in den Geburtstheilen der Frau befanden oder während Geburt und Wochenbett sich bildeten und in Folge von Manipulationen des Arztes und der Hebamme, oder auch ohne dieselben dem Körper der Frau einverleibt wurden. Mit Rücksicht auf den von Kehler gelieferten Nachweis, dass die Lochien vom zweiten Tage ab entzündungserregende Eigenschaften annehmen und einen ausgezeichneten Nährboden für die verschiedenartigsten Spaltpilze abgeben, kann sogar eine Frau von ihrem eigenen Wochenbettsekrete angesteckt werden, sobald eine frische Verletzung vorhanden ist. Hegar zieht zur Beurtheilung in dem Streite über Selbstinfektion die Statistik und die Resultate der

beiderseitigen Gegner heran; er vertritt die Meinung, dass die Wirkung einer Selbstinfektion viel seltener sei, als eine nach Operationen auftretende Sepsis, die als Folge einer länger dauernden Berührung der Kreissenden und einer Uebertragung von Infektionsmaterial durch Instrumente oder durch die Hände des Operateurs anzusehen sei. Thorn (Magdeburg) macht darauf aufmerksam, dass die längere Zeit vor der Entbindung sich in der Anstalt aufhaltende Schwangere auch von anderen Personen berührt sein könne; dem Nachweis Ahlfeld's, dass von 15 in seiner Anstalt Niedergekommenen 9, die nicht innerlich untersucht wurden, doch erkrankten, sei daher kein allzu grosses Gewicht beizulegen. Anscheinend noch am besten gestützt waren seither die Lehren der Selbstinfektion durch die bakteriologischen Untersuchungen des Scheiden- und Gebärmuttersekretes gesunder Schwangerer, insofern darin kurze Stäbchen, Sprosspilze und auch pathogene Bakterien nachgewiesen wurden, wenigstens haben dies Steffek und Winter behauptet, allein des letzteren Impfversuche sind sämtlich fehl geschlagen. Dittrich in Prag hat auf die Schwierigkeit dieser Untersuchung aufmerksam gemacht, wenn man nicht die verschiedenen Abschnitte der Scheide und der Gebärmutterhöhle berücksichtigt; auch würden die natürlichen Lebensverhältnisse der Bakterien durch das Isoliren und die Verdünnung des Scheidenschleimes geändert. Döderlein hat in der Scheide Bazillen nachgewiesen, die von aussen eingebrachtes pathogenes Material zu vernichten im Stande sind, und Zweifel hat gezeigt, dass die stark saure Reaktion der normalen Scheide auf kurze, Milchsäure produzierende Stäbchen beruht. Es sind daher von der Natur für die gesunde Frau so viel Schutzvorrichtungen getroffen, dass nicht leicht eine Ansteckung erfolgen kann. Selbst die eifrigsten Anhänger der Selbstinfektion geben aber zu, dass die auf diese Weise hervorgerufenen Erkrankungen in den meisten Fällen nur leichte seien.

Während danach bei gewöhnlichen Geburten eine Selbstinfektion nicht anzunehmen ist, liegen die Verhältnisse bei Frauen, die vor der Entbindung an Ausfluss, Unterleibsentzündung, Lungentuberkulose oder an sonstigen Allgemein-Erkrankungen und Infektions-Krankheiten gelitten haben, anders; hier muss, falls die Ermittlungen zu einem derartigen Resultate führen, von dem Erheben einer Anklage Abstand genommen werden. Es gilt daher, bei den Untersuchungen in erster Linie festzustellen, dass die Frau gesund auf das Gebärbett gekommen ist; in zweiter Linie ist dann der Nachweis zu bringen, dass die Geburt selbst eine normale, dass Kunsthilfe nicht geleistet und Eingriffe bezw. langdauernde Operationen nicht vorgenommen sind. Auch zu häufiges Untersuchen, zu häufige Berührung der Geschlechtstheile durch die Hände der Hebamme ist zu berücksichtigen und nachzuforschen, ob die vorgeschriebene Reinlichkeit des Bettes oder der Unterlage nicht ausser Acht gelassen ist. Hat die Schwere der Erkrankung resp. der rasch eingetretene Tod bewiesen, dass es sich um eine Infektion von aussen handelt, so muss die Quelle der Infektion nachgewiesen

werden. Während in der Literatur meistens Fälle veröffentlicht sind, in denen die Ansteckung auf Eiterungs- oder Entzündungsprozesse am Körper der Hebamme zurückgeführt werden konnte, sind nach Ansicht des Vortragenden länger dauernde Aborte die häufigeren Quellen der Ansteckung. Auf deren Eruirung haben sich demnach die Bemühungen der Medizinalbeamten zu richten; es geschieht dies am zweckmässigsten durch Einsichtnahme des Tagebuches der Hebamme und durch Ausfragen der Umgebung der Erkrankten, an welchen Orten die Hebamme in den letzten Wochen beruflich thätig gewesen ist.

Ausser durch von aussen eingebrachtes Material mit den Fingern bei der Untersuchung, kann aber auch eine Hebamme Wochenbettfieber verursachen, wenn sie die Besichtigung der Nachgeburt unterlässt, Eihäute oder Stücke der Nachgeburt in der Gebärmutter stecken bleiben und in Zersetzung und Fäulniss übergehen. Während Eihautreste ohne Schaden eine Reihe von Tagen in der Gebärmutter zurückbleiben können, liegen die Verhältnisse ganz anders, sobald grössere Stücke der Nachgeburt sitzen bleiben. Ein Eingehen unmittelbar nach der Geburt hat man allerdings mit Rücksicht darauf, dass die Lochien erst am zweiten Tage eine entzündungserregende Eigenschaft annehmen, nicht allzu sehr zu fürchten, sobald die Hände nur sicher desinfiziert sind, in der späteren Zeit ist dies dagegen ganz anders. Wenn daher heutigen Tags noch viele Aerzte bei einer fiebernden Wöchnerin wegen steckengebliebener Plazentarreste eine innere Untersuchung vornehmen, so ist dies ohne ausreichende Desinfektion der Scheide durch Abreiben mit Watte und durch Ausspülen mit desinfizierenden Lösungen als ein gefährlicher Eingriff zu betrachten.

Haben die Ermittlungen ergeben, dass die Frau früher krank war, gehustet, viel an Ausfluss und geschwollenen Beinen gelitten, so hat sich die Thätigkeit des Medizinalbeamten lediglich nur darauf zu richten, festzustellen, ob sich die Hebamme Verstösse gegen die Desinfektions-Ordnung hat zu Schulden kommen lassen. Sind dagegen die oben angegebenen Punkte im positiven Sinne erledigt und ist die Infektionsquelle klar gelegt, so muss auch das Unterlassen oder die schlechte Ausführung der Desinfektion nachgewiesen und dieser Nachweis durch die Aussagen der Umgebung und durch eine sofort an Ort und Stelle vorgenommene Prüfung der Hebamme erbracht werden.

Der Sektionsbefund hat nur zu erweisen, dass die Frau an einem von den Geschlechtstheilen ausgehenden Entzündungsprozess gestorben ist, der sich auf die inneren Organe durch Blut- und Lymphgefässe weiter fortgepflanzt hat. Von grosser Wichtigkeit ist der Befund, wenn es sich um den Nachweis eines in der Gebärmutter steckengebliebenen Nachgeburtrestes handelt. In einem Falle musste z. B. Freisprechung einer Hebamme erfolgen, weil der angeblich zurückgebliebene Nachgeburtrest bei der Sektion nicht aufgefunden war.

Dementsprechend kann erst dann eine Anklage gegen die Hebamme wegen fahrlässiger Tödtung nach §. 222 des Str.-G.-B.

erhoben werden, wenn erwiesen ist, dass die Wöchnerin vor der Entbindung gesund und die Geburt eine normale gewesen ist, wenn ferner die Infektionsquelle klar gelegt, die Unterlassung oder ungenügende Ausführung der Desinfektion nachgewiesen ist und der Sektionsbefund die erhobene Anklage unterstützt. Der Medizinalbeamte soll sich bewusst sein, dass nur der vollständige Nachweis dieser Punkte eine Verurtheilung der Hebamme zur Folge haben wird; ist in diesem Nachweise eine Lücke, so wird eine derartige Anklage viel besser gar nicht erhoben, da nichts das Ansehen des betreffenden Medizinalbeamten in seinem Kreise mehr schädigt, als wenn nach langen Untersuchungen und eingehender Verhandlung vor der Strafkammer die Sache resultatlos verläuft.

Um aber eine Hebamme bei einem Todesfall im Wochenbett wegen Unterlassung oder schlecht ausgeführter Desinfektion der verdienten Strafe nicht entgehen zu lassen, ist sie eventuell nach §. 230 des Str.-G.-B. wegen Gesundheitsbeschädigung anzuklagen. In seinem Gutachten muss der Medizinalbeamte dann ausführen, dass sich zwar der Beweis nicht bringen lasse, der Tod sei durch die Handlungen oder Unterlassung der Angeklagten verursacht, dass aber die Annahme gerechtfertigt sei, durch die innere Untersuchung mit ungereinigten Händen sei Infektionsmaterial in die Scheide eingebracht, dadurch das Entstehen der Erkrankung begünstigt und der Verlauf in ungünstiger Weise beeinflusst.

Kommt eine an Wochenbettfieber erkrankte Wöchnerin zur Genesung, so ist bei der Beurtheilung einer Verschuldung in erster Linie auf die Schwere der Erkrankung Werth zu legen. Im Uebrigen müssen auch hier die oben angeführten Punkte als Beweismaterial gefordert werden. Ist dieser Nachweis nicht möglich oder fehlt ein ursächlicher Zusammenhang, so ist die Hebamme bei Verstößen gegen die Anzeigepflicht, die Desinfektionsanweisung oder die Vorschriften des Hebammen-Lehrbuchs auf Grund der bestehenden Bestimmungen zu bestrafen oder erforderlichen Falls die Einleitung des Verfahrens auf Entziehung des Prüfungszeugnisses zu veranlassen.

Seine Ausführungen hatte der Vortragende in folgende Leitsätze zusammengefasst:

1. „Um eine Verminderung der Morbidität und Mortalität an Wochenbettfieber in Preussen zu erreichen, ist eine gleichmässige Regelung der Anzeigepflicht und ein gleichmässiges Verfahren bei der Kontrolle der Anzeigepflicht nothwendig.

2. In jedem Falle von Wochenbettfieber sind Erhebungen durch den Medizinalbeamten an Ort und Stelle erforderlich, um einestheils das be- und entlastende Material sofort in einwandsfreier Weise feststellen und sichten zu können, andernteils dem Medizinalbeamten möglichst oft Gelegenheit zu geben, über die für die sanitäts- und gerichtsärztliche Beurtheilung derartiger Krankheitszustände hauptsächlich in Betracht kommenden Punkte Erfahrungen zu sammeln.

3. Nur bei pathologischen Geburten und Allgemeinerkran-

kungen der Frau kann eine Selbstinfektion im Sinne von Ahlfeld und Kaltenbach in Frage kommen.

4. Beim Erheben einer Anklage wegen fahrlässiger Tödtung oder Gesundheitsbeschädigung (§§. 222 a und 230 des R.-Str.-Ges.-B.) müssen folgende Beweise erbracht sein:

- a) Die Quelle der Infektion muss klargelegt sein.
- b) Das Unterlassen oder die ungenügende bzw. schlechte Ausführung der Desinfektion der Hülfeleistenden muss erwiesen sein.
- c) Die Sektion muss in jeder Beziehung die Anklagepunkte unterstützen.
- d) Die Frau muss vor der Entbindung gesund gewesen sein und darf an keiner Allgemeinerkrankung gelitten haben.

5. Fehlt der Kausalkonnex, so ist bei Verstössen der Hebammen gegen die Vorschriften des Hebammenlehrbuches deren Bestrafung zu veranlassen, und bei wiederholt trotz eindringlicher Belehrung gemachten Verstössen der Antrag auf Entziehung des Prüfungszeugnisses zu stellen.“

#### Diskussion.

In der sich anschliessenden, recht lebhaften Debatte, an der sich die Kr.-Phys. San.-Rath Dr. Freyer-Stettin, Geh. San.-Rath Dr. Wallichs-Altona, San.-Rath Dr. Grandhomme-Frankfurt a/M., Dr. Schlecht-Euskirchen, Dr. Caspar-Greifenhagen, Dr. Braun-Görlitz, Sanitäts-Rath Dr. Penkert-Merseburg sowie der Kreiswundarzt Dr. Peyser-Königsberg i/N., der Geh. Med.-Rath Dr. Kan z ow -Potsdam und der Vorsitzende beteiligten, stimmten fast sämtliche Redner dahin überein, dass Untersuchungen an Ort und Stelle durch den zuständigen Medizinalbeamten sowohl im gerichtsärztlichen, als im sanitätspolizeilichen und prophylaktischen Interesse bei jedem Wochenbettfieberfalle dringend geboten seien. In vielen Fällen von Wochenbettfieber treffe jedoch nicht die Hebamme, sondern den zugezogenen Arzt die Schuld; jedenfalls sei bei derartigen Untersuchungen auch das entlastende Material sorgfältig festzustellen; denn der Medizinalbeamte habe auch die Pflicht, die Hebammen gegen ungerechtfertigte Angriffe zu schützen. Allseitig wurde die Schwierigkeit zugegeben, den bestimmten Nachweis eines Verschuldens seitens des Geburtshelfers oder der Hebamme bei der Entstehung von Wochenbettfieber, zu bringen; auch die Frage der Selbstinfektion sei noch keineswegs klar gestellt. Desgleichen fand die Ansicht, dass erst dann auf eine wirksame Bekämpfung des Wochenbettfiebers gerechnet werden könne, wenn die Hebammen besser ausgebildet, zu regelmässigen Wiederholungskursen herangezogen und vor allem auch in pekuniärer Hinsicht besser gestellt würden, allgemeine Zustimmung. Von einzelnen Rednern wurden ausserdem noch verschiedene, von dem Vortragenden nicht besonders hervorgehobene Infektions-Quellen für die Entstehung des Wochenbettfiebers z. B. Scharlach, Erysipelas u. s. w., erwähnt und einzelne Beobachtungen aus der Praxis dafür angeführt.

#### V. Sterile Impfinstrumente.

Der Vortragende, Bezirksarzt Dr. Weichardt-Altenburg, sieht als Ursache der Abneigung vieler Aerzte, ihre Impfinstrumente zu sterilisieren, vor Allem die Impfmisserfolge an, die im antiseptischen Zeitalter stets eintraten, so oft man versuchte, die Impflanzetten, konform den chirurgischen Instrumenten, mit Karbolwasser zu desinfizieren. Eine weitere Ursache dieser befremdlichen Abneigung meint er in Folgendem zu erblicken: Der Nutzen sorgfältigen Sterilisirens der Impfinstrumente springt nicht sofort in die Augen;

dem oberflächlich Urtheilenden könnte es geradezu widersinnig scheinen, Instrumente sterilisiren zu sollen, an die durch Benetzen mit nicht steriler Lymphe doch wieder Keime gelangen. Indess, es ist zu bedenken, dass sich das Sterilisiren der Impfinstrumente gar nicht gegen einzelne unschuldige Kokken richtet, sondern einzig und allein den Zweck hat, etwaige an den Instrumenten haftende Spuren von Infektionsstoffen zu vernichten, die kranken Impfungen entstammen könnten. Mit absoluter Sicherheit ist dies aber nur durch Sterilisiren der Impfinstrumente zu bewirken. Dass Infektionen durch Impfinstrumente wirklich noch vorkommen, lässt sich gar nicht in Abrede stellen. Diese Gefahr ist allerdings zur Zeit bei genauer Beobachtung aller sonstigen Vorsichtsmassregeln nur eine sehr geringe; gleichwohl fordert sie das Sterilisiren der Impfinstrumente als nothwendige Ergänzung der Allgemeineinführung der animalen Lymphe, damit der von letzterer erwartete Schutz vor Infektion nicht durch unsterilisirte Instrumente unter Umständen vereitelt wird.

Eine weitere Ursache für die Abneigung vieler Impfpärzte gegen bedingungsloses Sterilisiren ihrer Impfinstrumente ist die hierzu wenig geeignete Beschaffenheit dieser Instrumente, die oft genug nur aus Impfpflanzetten mit Hornschalen bestehen. Wer übrigens meint, es werde ihm die Trennung von der altgewohnten Impfpflanzette schwer fallen, der irrt; denn er findet vortrefflich zu handhabende, leicht sterilisirbare Impfinstrumente in reicher Auswahl im Handel; z. B. die Impfmesser nach Pfeiffer, Chilibaeus und Riesel, sowie das durch Ausglühen schnell und vollkommen zu sterilisirende Platiniridiummesser nach Lindenborn. Exemplare dieser Messer werden der Versammlung vorgelegt, ebenso auch die vom Vortragenden selbst angegebenen, in Heft 6 des Korrespondenzbl. des allg. ärztl. Vereins von Thüringen, Jahrgang 1894 beschriebenen Impfdoppelmesser. Letztere sind namentlich zur Ausführung von Massenimpfungen sehr geeignet, da ihr billiger Preis die Anschaffung einer grossen Anzahl derselben recht wohl gestattet, um Sterilisirung und Impfung zeitlich trennen, d. h. das Sterilisiren der Instrumente zu Hause in Ruhe und mit Sorgfalt bewirken zu können. Weichardt hat diesen Modus der Massenimpfung mit sterilen Doppelmessern im Mai vorigen Jahres an 1400 Impfungen ausreichend erprobt, so dass er ihn den Kollegen mit gutem Gewissen als leicht ausführbar empfehlen kann. Von der Stahlwaarenfabrik Wolff, Knippenberg & Co. in Ichtershausen werden nach seiner Angabe auch vernickelte Impfmesser mit nur einer Schneide hergestellt, die ebenso wie die Impfdoppelmesser mit Griffplatte für Daumen und Zeigefinger versehen sind.

Nachdem Referent noch Glaszylinder zur zweckmässigen Aufbewahrung der sterilen Impfmesser, sowie Metallkästen mit Sterilisirungsvorrichtung, die auf Wunsch von genannter Firma mit den Messern geliefert werden, vorgelegt hat, fasst er das Vorgetragene in folgende Schlussätze zusammen:

1. „Impfinstrumente, an denen noch Spuren von Infektions-

stoffen haften, können den Schutz vereiteln, den animale Lymphe gegen gewisse Erkrankungen der Impflinge gewähren soll.

2. Dies zu vermeiden, giebt es nur ein sicheres Mittel: das Sterilisiren der Impfinstrumente.

3. Letzteres ist, bei geeignetem Instrumentarium und zu Hause ausgeführt, nahezu mühelos und bringt überdies dem Arzte wegen Entlastung der Impftermine recht erwünschten Zeitgewinn.“

(Eine Diskussion knüpfte sich nicht an diesen Vortrag.)

## VI. Diskussionsgegenstände und Anträge.

### a. Stellvertretungskosten bei Beurlaubung der Kreisphysiker.

Kr.-Phys. Dr. Beinhauer (Höchst): Durch Ministerialerlass vom 18. Oktober 1893 ist bestimmt, dass bei Erholungsurlauben der Kreisphysiker die Stellvertretungskosten von diesen selbst zu tragen sind, und dies damit motivirt, dass dadurch dem einzelnen Physikus nur eine unbedeutende Belastung entstehe, während bei Uebernahme dieser Kosten auf Staatsfonds der Staatskasse bedeutende Ausgaben erwachsen würden. Diese Ansicht ist keineswegs zutreffend; denn wenn der Kreisphysikus alle diejenigen Mehrkosten tragen muss, die bei den in seinem Kreise erforderlichen Dienstreisen durch den ihn vertretenden benachbarten Kollegen entstehen, dann können ihm dadurch sehr erhebliche Ausgaben erwachsen, besonders wenn während seiner Beurlaubung häufig Dienstreisen des Stellvertreters nach seinem Wohnorte erforderlich sind. Die Kreisphysiker werden auch hier wieder anders behandelt, als die übrigen unmittelbaren Staatsbeamten, zu denen sie ebenfalls gehören; es sei daher nicht unbillig, dass die bei der Beurlaubung jener in Bezug auf die Stellvertretungskosten geltenden Bestimmungen des Staatsministerialbeschlusses vom 15. März 1843 auch für die Kreisphysiker Anwendung finden und dementsprechend bei allen den Umständen nach gerechtfertigten Beurlaubungen — also bei solchen, die unter Belassung des vollen Gehaltes gewährt werden, wozu auch Erholungsurlaube zu rechnen sind — die etwaigen Vertretungskosten auf Staatsfonds übernommen würden.

Redner stellt daher den Antrag:

„Der Vorstand des preussischen Medizinalbeamtenvereins möge beim Herrn Kultusminister dahin vorstellig werden, dass die für die Beurlaubung unmittelbarer Staatsbeamten nach dem Staatsministerialbeschluss vom 15. März 1843 massgebende Bestimmung, wonach diesen Beamten bei allen in den Umständen gerechtfertigten, also unter Belassung des ganzen Gehalts ertheilten Beurlaubungen, die unvermeidlichen Vertretungskosten nicht zur Last fallen, sondern auf die betreffenden Staatsfonds anzuweisen sind, künftighin auch bei Beurlaubung der Kreisphysiker Anwendung findet.“

Nach kurzer Diskussion, an der sich die Kreisphysiker San.-Rath Dr. Wiedner-Kottbus, San.-Rath Dr. Grandhomme-Frankfurt a. M., sowie der Reg.- und Med.-Rath Dr. Katerbau-Stettin und der Vorsitzende theiligten, wurde der Antrag einstimmig angenommen.

**b. Entwurf zu einer Brunnenordnung für Städte und ländliche Ortschaften, die keine zentrale Trinkwasserversorgungsanlage besitzen.**

Kr.-Phys. Dr. Schröder-Wollstein legt den Entwurf einer Brunnenordnung vor, in dem alle Forderungen zum Ausdruck gebracht sind, die vom hygienischen Standpunkte aus an Trinkwasserversorgungsanlagen zu stellen sind. Der Entwurf zerfällt in drei Theile:

1. Vorschriften für Neuanlagen,
2. Beaufsichtigung bestehender Trinkwasserversorgungsanlagen,
3. Instruktion für die Untersuchung und Begutachtung von Trinkwasseranlagen durch den Medizinalbeamten.

Im 1. Theile über Neuanlagen wird unter „allgemeinen Bestimmungen“ die Neuanlage und der Umbau jeder Trinkwasserversorgungsanstalt abhängig von einer bau- und sanitätpolizeilichen Genehmigung gemacht und die Ueberwachung der Bauausführung gefordert. Die „besonderen Bestimmungen“ dieses Theiles enthalten Vorschriften bezüglich der Nutzbarmachung des Grundwassers und ausnahmsweise auch des Regenwassers durch Quellwasseranlagen, artesische Brunnen, abessinische Röhrbrunnen, gedeckte Kesselbrunnen und Zisternen.

Der Erwägung, die Trinkwasserverhältnisse in kleinen Städten und ländlichen Ortschaften mit den hygienischen Forderungen allmählich in Einklang zu bringen, verdankt der II. Theil des Entwurfes: „Die Beaufsichtigung bestehender Trinkwasseranlagen“ seine Entstehung. Die ständige Kontrolle derselben soll in den Händen der Ortspolizeibehörden und der Medizinalbeamten liegen; daneben ist, vorläufig nur in den Städten, die Bildung von Brunnen-Inspektions-Kommissionen in Aussicht genommen. Kesselbrunnen und Zisternen sollen einer zu kontrolirenden regelmässigen periodischen Reinigung, Ausbesserung etc. unterworfen und von deren Ausfall ihre Weiter- bzw. Wiederbenutzung abhängig gemacht werden. Die Frage, ob eine Trinkwasseranlage gesundheitliche Gefahren in sich birgt oder nicht, ist allein von dem zuständigen Medizinalbeamten zu entscheiden, der dann die Untersuchung und Begutachtung solcher Anlagen nach bestehenden Vorschriften (s. III) vorzunehmen hat. Der Ortspolizeibehörde liegt dagegen ob, über sämmtliche Wasserversorgungsanlagen ein Kataster nach einem bestimmten Schema — für Neubauten und bestehende Anlagen gesondert — zu führen. Diese Anordnung verspricht insofern grossen Nutzen, als dadurch nicht nur eine sehr übersichtliche Zusammenstellung über den Stand und die Bewegung des Grundwassers, sondern auch in epidemiologischer Beziehung werthvolles Material, namentlich über den ursächlichen Zusammenhang der Entstehung und Verbreitung einer Cholera- oder Typhusepidemie mit der nächsten Wasserentnahme, gewonnen wird.

Die Erzielung eines einheitlichen Verfahrens bei der Vornahme von Brunnenuntersuchungen seitens der Medizinal-

beamten bezweckt der dritte Theil des Entwurfes. Bei der grossen Bedeutung, welche die örtliche Besichtigung einer Trinkwasseranlage für die Entscheidung der Frage hat, ob eine solche Anlage zu beanstanden ist oder nicht, wird in der Instruktion auf diese unerlässliche Forderung besonderes Gewicht gelegt; die Nothwendigkeit der Ausführung der chemischen, mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchung ist im einzelnen Falle von gewissen Bedingungen abhängig gemacht; in den weitaus meisten Fällen dürfte sie sich erübrigen.

In Anbetracht dessen, dass der Zustand der Wasserversorgungsanlagen in kleinen Städten und auf dem Lande in hygienischer Beziehung fast überall, wo keine einheitliche (zentrale) Versorgung besteht, sehr viel zu wünschen übrig lässt und im Hinblick darauf, dass eine Abhilfe in dieser Hinsicht dringend nothwendig erscheint, besonders mit Rücksicht auf die Entstehung und Verbreitung von Typhus- und Choleraerkrankungen durch mangelhafte Trinkwasseranlagen, erhofft der Vortragende von dem Erlasse bestimmter Vorschriften über die Herstellung und dauernde Ueberwachung von Trinkwasseranlagen Abhilfe. In diesem Sinne empfiehlt er der Versammlung die Annahme des von ihm vorgelegten Entwurfes.

Auf Vorschlag des Vorsitzenden wird mit Rücksicht auf die grosse Wichtigkeit der Angelegenheit und auf die nur noch in beschränktem Masse zu Gebote stehenden Zeit einstimmig beschlossen, jetzt nicht in die Berathung des vorgelegten Entwurfes einzutreten, sondern den Vorstand zu beauftragen, denselben unter Zuziehung des Referenten und anderer Mitglieder des Vereins während des laufenden Geschäftsjahres einer gründlichen Durchberathung zu unterziehen und ihn dann der nächstjährigen Versammlung zur Beschlussfassung vorzulegen.

**Schluss der Sitzung:** Nachmittags 2<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr. Einen sehr grossen Theil der anwesenden Mitglieder vereinigte um 4 Uhr Nachmittags ein Festmahl im Architekten-Vereinshause zu frohbewegtem Zusammensein.

Abends 9 Uhr fand die übliche gesellige Vereinigung bei Sedlmayr (Friedrichsstrasse 172) statt.

---

## **Zweite Sitzung im Architekten-Vereinshause. Sonnabend, den 27. April, Vormittags 9<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr.**

### **1. Die gerichtlich-medizinische Beweisführung bei Unfallverletzten.**

Der Vortragende, Bez. - Phys. Dr. L. Becker - Berlin, bemerkt zunächst, dass die Thätigkeit des ärztlichen Sachverständigen in Unfallsachen eine weitgehendere Verantwortlichkeit bedingt, als die des Sachverständigen bei den gewöhnlichen Gerichten; denn in Unfallsachen sei die ärztliche Seite der Streitfrage die ausschlaggebende. Ausser der Frage nach dem Grade der hervor-

gerufenen Erwerbsunfähigkeit, die ausdrücklich zahlenmässig zu bestimmen ist, handelt es sich hauptsächlich um den ursächlichen Zusammenhang der resultirenden Erwerbsunfähigkeit mit der vorangegangenen Unfallverletzung. Für die Beweisführung müsse man sich über die gesetzlichen Bestimmungen und über die zum Gesetz von der obersten Rekursinstanz in Unfallversicherungssachen, dem Reichs-Versicherungsamt, gegebenen Kommentare genau orientiren. Nach diesen Kommentaren bedingen nicht nur die unmittelbaren, sondern auch die mittelbaren Folgen eines Unfalls die Schadenersatzpflicht der Berufsgenossenschaften.

Schon die Entstehungsursache einer Unfallverletzung kann Gegenstand der ärztlichen Begutachtung werden, so bei Unterleibsbrüchen, bei Lungenblutungen, bei Schlaganfällen; insbesondere schwierig ist diese Beurtheilung bei plötzlichen Todesfällen bei der Arbeit im Betriebe. Alsdann kommt der weitere Verlauf einer Verletzung in Frage, der in mannigfachster Weise beeinflusst werden kann durch die eigenthümliche Körperbeschaffenheit des Verletzten, durch seine Konstitution, durch etwaige ihm inwohnenden Krankheitskeime, wobei besonders die tuberkulösen Erkrankungen eine grosse Rolle spielen, ferner durch sein Geschlecht und sein Alter. In Bezug auf die im Verletzten liegende individuelle Prädispositionen erwähnt der Referent die Geistes- und Nervenkrankheiten nach Verletzungen. Es könne aber auch die schliesslich eintretende Erwerbsunfähigkeit die Folge einer an sich vom Unfall unabhängigen ganz neuen Krankheit sein, dann werde der Kausalnexus erwiesen, wenn die Entstehung der Krankheit bei dem Verletzten durch die natürlichen Folgen des Unfalls im besonderen Grade begünstigt worden sei; das träfe z. B. bei allen Wundinfektionskrankheiten zu. Schwieriger sei der Nachweis des ursächlichen Zusammenhanges bei Osteomyelitis, in den Fällen von Fettesembolie, ferner bei traumatischem Diabetes, traumatischer Leukämie und traumatischer Acromegalie.

Aus dem Umstande, dass nicht nur die Entstehung, sondern auch der Verlauf einer Unfall-Verletzung durch die verschiedene Körperbeschaffenheit des Verletzten und vielfache Nebenumstände beeinflusst werden kann, ergiebt sich, dass die nach einer Verletzung resultirende Erwerbsunfähigkeit nicht das Resultat einer einzigen Ursache, sondern das eines ganzen Ursachenkomplexes ist. Die Reihe untereinander verknüpfter, sich unmittelbar an einander anschliessender und sich gegenseitig bedingender Umstände, welche die Kausalität erzeugt, ist zu vergleichen mit einer Kette, derartig, dass durch jedes einzelne Glied dieser Kette den übrigen nachfolgenden ein Anstoss zu einer veränderten Richtung auf einen bestimmten Erfolg gegeben werden könne. Bei der sachverständigen Beweisführung ist es daher Aufgabe des Arztes, mit seiner Erfahrung und Kenntniss von den Vorgängen, wie sie sich an und im Körper des Verletzten abspielen, alle einzelnen Umstände des Falles darauf hin zu prüfen, ob sie sich mit einander verknüpfen, sich aneinander anschliessen und sich

gegenseitig bedingen. Man darf dabei jedoch nicht zeitliche Aufeinanderfolge und ursächliches Verhältniss als gleichbedeutend ansehen. Für die Beweisführung des ursächlichen Zusammenhanges einer Erwerbsunfähigkeit mit einer vorausgegangenen Unfallverletzung muss gefordert werden, dass sich nach Klarstellung aller Umstände eine mit der ärztlichen Kenntniss und Erfahrung ähnlicher Fälle übereinstimmende und durch überzeugende Gründe nachweisbare Kontinuität des Krankheitsverlaufes ergibt.

Endlich betont der Vortragende die Nothwendigkeit, dass die Beweisführung zu einem bestimmten Schluss komme, und erwähnt die Auffassung des Reichs-Versicherungsamtes, dass in Unfallsachen der Wahrscheinlichkeitsbeweis genüge. Seine Ausführungen fasst er in folgende Schlusssätze zusammen:

1. „Die Verantwortlichkeit des ärztlichen Sachverständigen ist in Unfallsachen weitgehender als bei seiner Thätigkeit vor den gewöhnlichen Gerichten, weil die ärztliche Seite der Streitfrage meist die ausschlaggebende ist.

2. Nicht nur die unmittelbaren, sondern auch die mittelbaren Folgen einer Unfallverletzung bedingen nach der Spruchübung des R.-V.-A. die Entschädigungspflicht der Berufsgenossenschaften.

3. Verschlimmerung eines schon bestandenen Leidens durch eine Unfallverletzung ist für die Entschädigungspflicht gleichbedeutend mit der Hervorrufung eines ganz neuen Leidens.

4. Eine mit der ärztlichen Kenntniss und Erfahrung ähnlicher Fälle übereinstimmende und durch überzeugende Gründe nachweisbare Verkettung von Krankheitserscheinungen ergibt den ursächlichen Zusammenhang zwischen Erwerbsunfähigkeit und Unfallverletzung.

5. Für den ursächlichen Zusammenhang einer resultirenden Erwerbsunfähigkeit mit einer vorausgegangenen Unfallverletzung genügt der Wahrscheinlichkeitsbeweis.“

(Eine Diskussion knüpfte sich an den Vortrag nicht an.)

## II. Ueber kriminellen Abort.

Gerichtl. Stadtphysikus, San.-Rath Dr. Mittenzweig-Berlin: Die Schwierigkeiten, die dem Vortragenden im Berliner Forum bei der Beurtheilung krimineller Aborte erwachsen sind und zu deren Ueberwindung ihm die bisherige Literatur nicht genügende Auskunft zu geben vermochte; veranlasste ihn, über einzelne Punkte unter theilnehmender Unterstützung seiner Amtskollegen Untersuchungen und Forschungen anzustellen, deren Ergebnisse er der Versammlung zur Kenntnissnahme und Besprechung unterbreitet. Er theilt mit, dass im letzten Jahre 48 Fälle mit ca. 150 Personen, bei denen Früchte abgetrieben worden waren, zur Kenntniss der Berliner Gerichte gelangt sind. Von diesen Personen waren 10 in Folge der Abtreibung gestorben = 6,7 %, während Tardieu unter 28 Abtreibungen 18 Todesfälle gesehen hatte, also 64,2 %. Als Ursache dieser Verminderung der Sterblichkeit nimmt der Vortragende unschädlichere Methoden, grössere Geschicklichkeit und Reinlichkeit der jetzigen Abtreiberinnen an.

In allen zur gerichtsärztlichen Beurtheilung gelangenden Fällen von kriminelltem Abort sei in erster Linie der Nachweis eines stattgehabten Abortes zu erbringen; bei einer lebenden Person gehöre dazu der Nachweis, dass eine Frucht, ein menschliches Ei oder zottenhaltige Theile abgegangen seien und dass bei der betreffenden Person — falls diese bisher nicht geboren habe — Einrisse am Muttermund vorgefunden werden. Nach den Erfahrungen und Beobachtungen des Vortragenden zeigen sich Einrisse am Muttermund bei Abort häufiger als man bisher annahm; bei einiger Uebung sind dieselben auch leichter zu erkennen, als dies mehrfach behauptet wird; man muss allerdings der Digitaluntersuchung in irgend zweifelhaften Fällen die Untersuchung mit dem Speculum folgen lassen.

Ein krimineller Abort kann weiterhin nur dann als erwiesen angenommen werden, wenn der Abort nach der Anwendung eines tauglichen Mittels aufgetreten ist zu einer Zeit, in welcher durch das angewendete Mittel erfahrungsgemäss Abort eintreten kann und wenn gleichzeitig andere Ursachen als Abort ausgeschlossen sind. Vortragender geht auf die Wirksamkeit der verschiedenen Abortivmittel näher ein, er bespricht namentlich diejenigen, die zur Zeit am häufigsten zur Anwendung kommen als Uterus- und Scheideneinspritzungen und betont, dass nach seinen Beobachtungen die letzteren ebenso wie innere Untersuchungen als ein taugliches Abortivmittel angesehen werden müssen. Schliesslich fasste er seine Ausführungen in folgende Sätze zusammen:

1. „Für den Gerichtsarzt ist bei einer noch lebenden Person ein Abort als erwiesen zu betrachten:

- a) wenn die Person eine Frucht, ein menschliches Ei oder zottenhaltige Eitheile verloren hat oder
- b) wenn bei einer Person, die bisher nicht geboren hat, Einrisse am Muttermund vorgefunden werden.

Alle anderen Merkmale lassen für sich allein oder in Verbindung mit einander einen Abort nur vermuthen, nicht aber sicher diagnostizieren.

2. Für den Gerichtsarzt ist ein künstlicher Abort als erwiesen zu erachten, wenn der Abort nach der Anwendung eines tauglichen Abortivmittels aufgetreten ist zu einer Zeit, in welcher durch das angewendete Mittel erfahrungsgemäss Aborte eintreten können, und wenn gleichzeitig andere Ursachen des Abortes ausgeschlossen sind.

3. Eine Scheideneinspritzung oder eine innere Untersuchung ist als ein geeignetes Abortivmittel anzusehen.“

#### Diskussion:

Geh. San.-Rath Dr. Wallichs (Altona) bespricht die Wirksamkeit der Scheideneinspritzungen als Abortivmittel und hebt ebenfalls hervor, dass nach kriminelltem Abort jetzt nicht mehr so häufig tödtlicher Ausgang als früher beobachtet werde.

Reg.- und Med.-Rath Dr. Wernich (Berlin) schliesst sich der Ansicht der beiden Vorredner, dass die Tödtlichkeit des Aborts mit der Verfeinerung der Technik abgenommen habe, auf Grund seiner reichen Erfahrungen, die er in dieser Hinsicht während seiner Thätigkeit als Lehrer der Geburtshilfe in Japan

gemacht habe, an. Die Sterblichkeit werde eine noch geringere sein, wenn bei der Einleitung des Aborts streng antiseptisch verfahren würde; denn nicht der traumatische Insult, sondern die bei demselben leicht eintretende Infektion sei das Gefährlichste.

Gerichtlicher Stadtphys. u. Prof. Dr. Strassmann (Berlin) stimmt auf Grund eigener Beobachtungen, von denen er einzelne mittheilt, besonders der These 3 zu. Er zeigt verschiedene Instrumente, die zu Scheideneinspritzungen von Personen, die wegen kriminellen Aborts in Anklagestand versetzt waren, benutzt sind und erörtert gleichzeitig die Frage, ob und inwieweit Selbstabtreibung möglich sei. Er betont dabei, dass nach seiner Ansicht die Selbstabtreibung immer häufiger vorzukommen scheine.

Kreisphys. u. San.-Rath Dr. Grandhomme (Frankfurt a. M.) hält es für unbedingt nothwendig, dass bei der Vernehmung der wegen kriminellen Aborts Angeklagten stets der Gerichtsarzt zugezogen werde; denn nur auf diese Weise lasse sich ein für die Untersuchung beweiskräftiges Material feststellen.

Kreisphys. Dr. Reip (Zeven) fragt, ob durch Massage ein Abort hervorgerufen werden kann, eine Frage, die von dem Vortragenden in seinem Schlussworte zweifelhaft gelassen wurde.

### III. Vorstandswahl. Bericht der Kassenrevisoren.

Durch Akklamation wird der Gesammtvorstand einstimmig wieder gewählt. Die anwesenden Vorstandsmitglieder nehmen die Wiederwahl dankend an mit Ausnahme des Sanitäts-Raths Dr. Mittenzweig, der wegen überhäufte dienstlicher Geschäfte sich leider gezwungen sieht, die Wiederwahl abzulehnen. An seiner Stelle schlägt er den Kreisphys. u. San.-Rath Dr. Fielitz in Halle vor und wird dieser einstimmig durch Zuruf gewählt.

Die Prüfung der Kassenbücher und der Kasse hat die Richtigkeit derselben ergeben; dem Kassenführer wird auf Antrag der beiden Revisoren Decharge ertheilt.

### IV. Ein Beitrag zur Lehre von der Seelenstörung mit Epilepsie in gerichtlich-medizinischer Hinsicht.

Kr.-Phys. Dr. Thiele-Cochem berichtet über einen interessanten und in mehrfacher Hinsicht lehrreichen gerichtlich-medizinischen Fall von Seelenstörung mit Epilepsie, der so recht zeigt, wie vorsichtig man sein muss bei der Untersuchung und Begutachtung des Geisteszustandes von Personen, namentlich aber von solchen, die wegen eines Verbrechens in Anklagezustand versetzt sind. Der Gerichts-Arzt darf sich in derartigen Fällen bei der Abgabe seines Gutachtens durch Nichts beeinflussen lassen und sich nur an den Inhalt der Akten und das Resultat seiner eigenen Wahrnehmungen halten, weil er sonst all zu leicht Gefahr laufen kann, in folgenschwere Irrthümer hinein zu gerathen. In dem betreffenden Falle handelte es sich um einen Ehemann, welcher Anfangs Januar 1894 verhaftet und in Anklagezustand versetzt war, weil er sein eigenes, angeblich am 24. Dezember 1894 geborenes Kind alsbald nach der Geburt in den Wald getragen und den Füchsen zum Frass ausgesetzt haben sollte. Der Angeklagte hatte in der Voruntersuchung dem Richter gegenüber eingestanden, das ihm zur Last gelegte Verbrechen thatsächlich begangen zu haben, die Ausführung des Verbrechens sogar näher beschrieben und die Gerichtskommission nach den verschiedensten Stellen geführt, wo er das

at

Ver  
cher

esen  
chen  
urch  
eten  
aus-

nung

t der  
nach  
rüher

nsicht  
rung  
er in  
Japan

Kind hingelegt haben wollte, ohne dass jedoch irgend welche Spuren von demselben entdeckt wurden. Die erforderliche Untersuchung der mitverhafteten Ehefrau des Angeklagten, ob sie tatsächlich jüngst geboren hatte, war von dem Richter als überflüssig abgelehnt worden, obgleich dieselbe von dem Gerichtsarzt für nöthig erachtet war.

Während der Untersuchungshaft bekam der Angeklagte eines Tages einen epileptischen Anfall; in Folge dessen wurde der Vortragende gerichtsseitig beauftragt, denselben hinsichtlich seines Geisteszustandes zu untersuchen und zu beobachten, sowie ein Gutachten darüber abzugeben, ob er zur Zeit der Ausführung seines Verbrechens sich in einem Zustand von Geistesstörung befunden habe, durch den seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen gewesen sei. Das abgegebene Gutachten lautete dahin, dass der Angeklagte, wenn er überhaupt das ihm zur Last gelegte Verbrechen begangen habe, was nach dem Inhalte der Akten unwahrscheinlich sei, dieses in einem krankhaften Zustande von Geistesstörung gethan habe. Gleichwohl wurde der Angeklagte ebenso wie seine mitangeklagte Ehefrau in das zuständige Landgerichtsgefängniss abgeführt. Von hier wurden sie zur weiteren Beobachtung in die Provinzial-Irrenanstalt zu Andernach gebracht, wo die Angelegenheit insofern eine höchst unerwartete Erledigung fand, als die Ehefrau am 31. Mai von einem völlig ausgetragenen Kinde entbunden, also das Kind erst geboren wurde, das schon im Dezember vorher angeblich den Füchsen zum Frass ausgesetzt sein sollte. Die beiden Angeklagten, die sich ausserdem als geisteskrank herausgestellt hatten, wurden alsbald ausser Verfolgung gesetzt.

(Eine Diskussion knüpfte sich an diesen Vortrag nicht an.)

Nach Schluss der Sitzung (12 Uhr) fand ein einfaches gemeinschaftliches Frühstück in der Restauration des Architekten-Vereinshauses statt und hierauf, um 1 Uhr Nachmittags, bei herrlichem Frühlingswetter per Dampfer die **Fahrt nach Müggelsee zur Besichtigung der dortigen städtischen Wasserwerke**. Am Abend fanden sich die noch nicht in die Heimath zurückgekehrten Kollegen wiederum bei Sedlmayr zusammen.

## Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

### A. Gerichtliche Medizin.

**Ueber den Einfluss von Schwerhörigkeit auf die Arbeits- und Erwerbsfähigkeit.** Von Dr. Teichmann in Berlin. Aertzliche Sachverständigen-Zeitung, Nr. 7. 1895.

Der Verfasser hat in aner kennenswerther Weise eine Lücke auf dem Gebiete der Otologie berührt. Zwar besitzen wir Monographien über die Verletzungen oder Krankheiten des Gehörorgans nach gerichtsärztlichen Gesichtspunkten bearbeitet, allein nicht nach den sozialen Versicherungsgesetzen. Diese verlangten erheblich mehr, wie überhaupt die Anforderungen an die Kenntnisse des ärztlichen Standes durch die neuere Gesetzgebung auf diesem Gebiete gestiegen sind. Darum ist es eine glückliche Kombination, das Wissenswerthe nach dieser Richtung auf Grund der drei Versicherungsgesetze zu gruppieren.

1. Das **Kranken-Versicherungsgesetz**. Hier handelt es sich um die Frage der Arbeitsfähigkeit oder Arbeitsunfähigkeit. Die Art der Arbeit ist

selbstredend von wesentlichem Belang; so ist ein Telephon-Beamter anders zu beurtheilen als ein Hand- oder Feldarbeiter.

2. Das Unfallgesetz. Bei diesem kommen die traumatischen Hörstörungen in Betracht, die jedoch verhältnissmässig selten sind. Beachtenswerth ist eine Entscheidung des Reichs-Versicherungsamtes, dass ein Schwerhöriger, welcher einen anderweitigen Unfall erlitten hat, durch sein schon vorher vorhandenes Gebrechen einen höheren Prozentsatz an Entschädigung beanspruchen darf. Es handelte sich um eine Schenkelfraktur bei einem Schwerhörigen, welcher durch diesen Unfall eine Steigerung seiner Schwerhörigkeit davontrug.

Ueber die Berechnung des Prozentsatzes für die Unfallrente bei Gehörstörungen äussert sich Schwartz in einem Artikel: „Die Erwerbsverminderung, welche durch Verletzung der Gehörorgane herbeigeführt ist, im Sinne des Unfallgesetzes“ (Internat. klinische Rundschau 1894, Nr. 46 u. 47). Natürlich ist auch hier die Art der Beschäftigung massgebend und nicht die quantitative oder qualitative Hörfähigkeit. Schwartz schlägt vor zu unterscheiden zwischen 1. Herabsetzung der Hörfähigkeit an sich, als quantitative Beschränkung, 2. Beeinträchtigung des Hörens mit beiden Ohren, als qualitative. Als Beispiel wird angeführt, dass einem Musikinstrumentenmacher, der durch einen traumatischen Hörverlust erwerbsunfähig geworden sei, die Rente nicht zu verringern sei mit Rücksicht darauf, dass er vielleicht als Steinklopfer beschäftigt werden könnte. Ein anderes Beispiel, das dem Referenten vorkam, passt hier vielleicht noch besser: Ein Kellner hatte durch Schlag auf ein Ohr Trommelfellruptur und Gehörbeeinträchtigung bis zu nur 3 Meter Flüstersprache. Der Betroffene gab an, das Ohr habe in seiner Jugend bereits durch Ohr-Eiterung gelitten. Nach dem Unfall bemerkte er aber, dass er in einem räumlich nicht sehr grossen Restaurant die Aufträge von Gästen nicht verstehe, sobald er ihnen die betroffene Seite zukehre. Dadurch habe er Unannehmlichkeiten und könne seine Stelle verlieren.

Als Prozentsätze werden folgende vorgeschlagen: Bei Hörweite für laute Sprache bis zu 1 Meter: 25 % Erwerbsfähigkeitsverlust, von 1—5 Meter: 22 %, von 5—10 Meter: 11 %, von 10—20 Meter: 5 %.

Weitere Beobachtungen über den Einfluss qualitativer Hörstörungen wurden im Bergwerksbetriebe gemacht, da erfahrungsgemäss die Schallquelle nach der Seite hin verlegt wird, auf welcher man den Schall am deutlichsten wahrnimmt. In solchen Fällen binauraler Störungen wird von Schwartz als Grenze der Verlust von Flüstersprache angenommen.

Indessen wird auch bereits auf die Schwierigkeiten in der Beurtheilung für andere Berufsarten hingewiesen, um so mehr, da Entscheidungen des Reichsversicherungsamtes wegen der geringen Zahl vorkommender Fälle so ausserordentlich selten sind. So hat Becker in seinem verdienstvollen Werke über die ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit unter 3110 Entscheidungen nur 3, welche das Gehörorgan betreffen.

Bei der Invaliditäts-Versicherung endlich handelt es sich um die Beurtheilung, ob hochgradige, mittlere oder geringe<sup>1)</sup> Gehörs-Beeinträchtigung vorliegt. In Fällen mittlerer Gehörsverminderung wird volle Erwerbsunfähigkeit attestirt werden können, wenn noch andere Gebrechen mit hinzukommen, doch macht Verfasser darauf aufmerksam, dass die Untersuchung auf Thrombi sebacei nicht unterlassen werden dürfe.

Dr. Ohlemann-Minden.

Ueber die traumatische Entstehung der Geschwülste. Von Dr. Carl Loewenthal. Aus dem pathologischen Institut zu München. Archiv für klinische Chirurgie. 49. Band; 1894. Heft 1 und 2.

In einer sehr übersichtlich geordneten Arbeit bringt Verfasser 800 Fälle von Geschwulstbildung zum Beweise für den ursächlichen Zusammenhang von Trauma und Geschwulst herbei. Es fällt dabei in Bezug auf das Lebensalter die rasche Zunahme der Sarkome bis zum 3. Dezennium auf, ein Befund, der übrigens in anderen Zusammenstellungen nicht bestätigt wird; dann zeigt sich ein ganz bedeutendes Ueberwiegen des männlichen Geschlechtes (68,4 pCt.). Die

<sup>1)</sup> Auch Referent hat diese Eintheilung gewählt in seiner Arbeit über die Ohr-Untersuchungen der Schüler des Gymnasiums in Minden, als Manuskript in Händen der Redaktion des Archives für Otologie. Die früheren Untersucher wie Bezold, Weil machten Abstufungen bis zu 16 Kolonnen.

Art des Trauma ist sehr verschieden; in den meisten Fällen handelt es sich um einmalige Einwirkung stumpfer Gewalt. Der Zeitraum zwischen Trauma und Geschwulstbildung schwankt zwischen unmittelbarem Auftreten und einem Zwischenraum von 49 Jahren (!?); es überwiegt weitaus der Zeitraum von ein Monat und darunter. Diejenige Geschwulstform, für welche am häufigsten ein Trauma als ätiologisches Moment angeführt wird, ist das Sarkom. Nach einer Besprechung der Theorien über Trauma und Geschwulstbildung kommt L. zu dem Resultat: „dass äussere Reize unstreitig zur Geschwulstbildung Anlass geben können, sei es, dass sie in der Entwicklung zurückgebliebene Zellelemente betreffen, oder sonst Gewebstheile, die in ganz abnormer Weise auf äussere Einwirkungen reagieren, erregen. Damit ist auch die Richtigkeit der Behauptung anerkannt, dass das Trauma als direkt ätiologisches Moment der Geschwulstbildung angesehen werden darf.“

Dr. Ascher-Bomst.

**Ueber den Zusammenhang zwischen Trauma und Tuberkulose.** Eine klinisch-forensische Studie. Von Dr. Paul Guder, Kreisphysikus des Kreises Wittgenstein. Sonder-Abdruck aus der „Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medizin und öffentl. Sanitätswesen“; 3. Folge, 1894, VII. Bd., 2. H.

3 Fälle von traumatisch entsprechender Tuberkulose, von denen einer ausführlich wiedergegeben, veranlassten Guder alle erreichbaren Fälle von traumatischer Phtise und der für das Verständniss dieser Frage ebenfalls wichtigen Inokulationstuberkulose zu sammeln. In zu weitgehender Objektivität hat er nicht nur die Krankengeschichten, sondern auch die Ansichten der Autoren in extenso wiedergegeben, sich selbst dagegen nur auf wenige eigene Bemerkungen beschränkt. Gleichwohl wird die sehr fleissige Arbeit späteren Autoren eine willkommene Materialsammlung sein. Zu empfehlen wäre die Unterscheidung zwischen „prädisponirenden“ und „auslösenden“ Momenten (Wolff).

Ders.

**Vorzeitige Lösung und Prolapsus der Placenta.** Mittheilung vom Kreisphysikus Dr. Westrum in Geestemünde.

Dass bei einer Entbindung die Placenta eher geboren wird, als das Kind, kommt verhältnissmässig so selten vor, dass es nicht unangebracht sein dürfte, einen derartigen Fall hier mitzutheilen, der zu meiner amtlichen dienstlichen Kenntniss gelangte, da bei ihm die Frage aufgeworfen wurde, ob nicht etwa die zugezogene Hebamme sich eines unberechtigten Eingriffes bei der Kreissenden habe zu Schulden kommen lassen.

Am 28. März cr. verspürte die etwa 25 Jahre alte, kräftig und regelrecht gebaute, auch gut genährte Tischlerfrau Sch. am Ende ihrer bislang ohne Unregelmässigkeit verlaufene Schwangerschaft die ersten Wehen. Frau Sch., die schon früher zweimal leicht und glücklich geboren hatte, sandte sofort zu der Hebamme, die ihr bei den vorangegangenen Entbindungen behülflich gewesen war. Als diese nach etwa  $\frac{1}{4}$  Stunde eintraf, hatte sich bereits eine geringe Blutung eingestellt, als deren Ursache seitens der Hebamme Placenta praevia festgestellt wurde. Der Arzt, welcher auf Verlangen der Hebamme sofort zugehoben wurde, bestätigte die Diagnose, tamponirte die Scheide, da der Muttermund noch nicht genügend eröffnet war, und ertheilte nebst sonstigen Instruktionen die Weisung, ihn sofort wieder zu benachrichtigen, sobald die inzwischen gestillte Blutung sich wiederholen sollte oder sonstige entsprechende Veränderung eintreten würde.

Nachdem die Blutung einige Zeit gestanden hatte, erfolgte bei heftiger werdenden Wehen eine neue Blutung unter Ausstossung des Tampons, den die Hebamme zwischen den Oberschenkeln der Kreissenden vorfand. Dieselbe versuchte sofort von Neuem zu tamponiren und schickte gleichzeitig wieder zum Arzt, der jedoch nicht zu Hause getroffen wurde. Während der Berathung, ob man jetzt nicht nach einem anderen Arzte schicken sollte, rief die Kreissende plötzlich der Hebamme zu, „dass der Kopf jetzt durchtrete“, statt des Kopfes fand diese aber nur die Nachgeburt vor der Scheide liegend.

Es wäre mir die ganze Angelegenheit wahrscheinlich fremd geblieben, wenn Frau Sch. nicht wenige Tage nach beendeter Geburt an Kindbettfieber erkrankt wäre und die meldende Hebamme mir auf Befragen jene Angaben gemacht hätte. Noch grösseres Interesse gewann für mich die Angelegenheit, als der behandelnde Arzt Dr. K. mir gegenüber die Frage aufwarf, ob die Heb-

amme wohl ihren Verpflichtungen auch völlig nachgekommen wäre und nicht etwa eine unbefugte Lösung der Placenta vorgenommen haben könnte. Derselbe theilte mir mit, dass bei seinem noch vor der Entbindung erfolgten zweiten Eintreffen die Placenta und ein grösseres Stück des an dieser ansitzenden Nabelstranges frei vor der Scheide gelegen und die Geburt des quergelegenen todtten Kindes — abgesehen von weiterem Blutverlust — nach intrauteriner Wendung auf die Füsse mit nachfolgender Extraktion leicht hätte bewerkstelligt werden können, weil die räumlichen Beckenverhältnisse recht günstig gewesen wären und er „das Gefühl“ gehabt hätte, als ob er die Wendung bei noch stehender Blase gemacht habe. Da Herr Dr. N. ein Verschulden der Hebamme nicht für ausgeschlossen hielt, auch in der ihm zuständigen Literatur keinen analogen Fall gefunden haben wollte<sup>1)</sup>, so erschien die Anstellung weiterer Ermittlungen in dieser Hinsicht angezeigt. Von der Entbundenen, die in Folge ihres Krankheitszustandes sehr aufgeregt und ängstlich war, waren jetzt leider keine genauen Angaben mehr zu erhalten, dagegen bestätigten sowohl der Ehemann Sch. als die Aufwärterin die früher von der Hebamme gemachten Angaben. Besonders erklärte der Ehemann, dass der vom Arzt eingelegte Tampon ohne jede Einwirkung der Hebamme ausgestossen sei, dass diese rechtzeitig einen Arzt verlangt habe und nach seiner festen Ueberzeugung die „Nachgeburt“ ohne Eingreifen der Hebamme in der angegebenen Weise geboren sei. Seine Frau wäre ja mit dem Hergange bei Geburten vertraut gewesen, da sie schon zweimal geboren habe, sie habe daher ihren Worten entsprechend auch gewiss geglaubt, dass der Kindskopf durchtrete, als sie die vorher erwähnten Worte der Hebamme zugerufen habe.

Nach diesen Ermittlungen konnte der Hebamme eine Schuld nicht bemessen werden; es hatte sich im vorliegenden Falle jedenfalls um eine Placenta praevia centralis gehandelt, die sich vorzeitig gelöst hatte und nach genügender Eröffnung des Muttermundes bei einer heftigen Wehe vor dem Kinde geboren war. Auch ich habe in der mir zuständigen Literatur keinen ähnlichen Fall finden können und dürfte die vorstehende Darlegung deshalb auch kasuistisch interessieren.

Ich füge hier noch einen anderen von mir vor zwei Jahren bei einer Frau mit osteomalacischem, flachem Becken beobachteten Fall hinzu. Das Kind lag quer; nach vorgenommener Wendung auf die Füsse mit nachfolgender Extraktion folgte der Kopf auch mit Hülfe der Zange nicht, so dass Decapitation und schliesslich auch die Perforation nothwendig wurde. Aber schon vorher drängte sich die Nachgeburt vor dem Kopf her in die Scheide und konnte von mir leicht entnommen werden. Hierauf erst wurde der Kopf unter Narkose der Mutter perforirt und entwickelt; der Ausgang war für die letztere ein durchaus günstiger.

**Zur Diagnose der Erstickung.** Von Prof. Dr. J. Kratter in Graz. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. u. s. w. Medizin. III. Folge, IX. Band, Heft 1.

Auf der 66. Naturforscherversammlung hat Kratter in der Abtheilung für gerichtliche Medizin auf eine Leichenerscheinung hingewiesen, die er als ein „sehr werthvolles allgemeines Kennzeichen des Erstickungstodes“ ansieht. Neben den drei bekannten Kriterien, nämlich: dunkle flüssige Beschaffenheit des Blutes, venöse Stauungen und Petechial-Ecchymosen hat er bei vorliegender Erstickung grössere und kleinere Blutaustritte im lockeren Zellgewebe des hinteren Mittelfellraumes um die Aorta und den Oesophagus beobachtet. Die Blutaustritte sind sehr verschieden gross und geformt, sie kommen bis zur Grösse eines Kreuzers und darüber vor, sie konfluieren häufig. Sie sind stets in grösserer Menge an der hinteren Peripherie der Aorta und zwar im unteren Theile der absteigenden Brustaorta vorhanden; unterhalb des Zwerchfells sind die Blutungen nie beobachtet worden. K. nennt sie „retromediastinale Blutflecken“ und behauptet, dass sie mit gewissen Einschränkungen geradezu einen konstanten Befund bei der Erstickung erwachsener Personen bilden; im Gegensatz zu den

<sup>1)</sup> In dem Lehrbuch der Geburtshülfe von Ahlfeld werden verschiedene derartige Fälle von Prolapsus placentae bei vorliegendem Mutterkuchen erwähnt, allerdings mit dem Bemerken, dass sie verhältnissmässig selten vorkommen; noch viel seltener sind dieselben bei normal sitzendem Mutterkuchen.

eigentlichen Ecchymosen kämen sie aber niemals bei Neugeborenen und Kindern der ersten Lebensperiode vor. Er fand sie fast bei allen Arten der mechanischen Erstickung, sowie auch bei mehreren Erstickungsarten aus inneren Ursachen; sie fehlten dagegen stets bei Erstickungen durch Kompression des Thorax und bei derjenigen Herzlähmung, durch welche der Tod blitzähnlich durch plötzlichen Stillstand erfolgt.

Was nun die Entstehungsursache dieser Blutungen betrifft, so ist dieselbe nach Kratter in einer mächtigen Zerrung und Verschiebung der Brustorta und zwar wohl meistens im ersten Erstickungsstadium, im Stadium der Dyspnoë, zu suchen. In der Dyspnoë wird das Zwerchfell möglichst tief gestellt, die obere Brustapertur mit aller Macht erweitert, der linke Bronchus so bedeutend gehoben, dass er nahezu horizontal steht; die auf dem Bronchus aufsitzende Aorta kann, da sie am Zwerchfell fixirt ist, dem Zuge nicht folgen, es kommt zur Zerrung und Zerreißung von Blutgefäßen. Der Effekt sind die traumatischen Blutungen, die dort fehlen, wo die Exkursionen des Thorax behindert sind (bei Kompression des Thorax), wo die Muskulatur schwach entwickelt ist (kleine Kinder) und wenn die Aorta sich nicht verschieben lässt (wenn die Lungen angewachsen sind).

Dr. Israel-Medenau (Ostpr.)

**Ueber die Ecchymosen hinter der Brustorta.** Von Prof. E. v. Hofmann - Wien. Ebendasselbst. IX. Bd., 2. Heft.

v. Hofmann hat den oben beschriebenen Befund Kratters an dazu geeignetem Material — es standen ihm vom 1. Oktober 1894 bis 20. Januar 1895: 301 Leichen zur Verfügung — nachgeprüft, ist aber zu ganz anderen Schlussfolgerungen gekommen. Er fand die Blutungen auch bei Neugeborenen und kleinen Kindern in gleicher Lokalisation, natürlich verhältnissmässig kleiner; auch beim Tode durch Erdrücken; desgleichen fehlten sie nicht bei Leichen, wo der Tod nach längerer Atonie eingetreten war. Die Blutungen bestanden aus flüssigem, höchst locker geronnenem Blute, waren meist ganz regelmässig, häufig paarig angeordnet um durch den Druck auf die Aorta zu vergrössern. Aus allen diesen Gründen hält v. Hofmann sie für Artefakte, welche erst bei Ablösung der Brustorta von der Wirbelsäule entstehen und aus den dabei zerrissenen oder abgeschnittenen Gefäßen des Zellgewebes hinter der Aorta, insbesondere aus den zentralen Stümpfen der Interkostal- und hinteren Bronchialarterien häufig auch der Vena azygos und hemiazygos stammen. Das in diesen enthaltene und hypostatisch angehäuften Blut ergiesst sich in die Gefässcheiden und das umgebende Zellgewebe und täuscht durch Eindringen in die Maschen des letzteren Suffusionen vor. Der Eintritt und die Ausdehnung dieser Blutungen hängt ab vom Kaliber und Blutgehalte der Aorta, Interkostalararterien und sonstigen zerrissenen Gefäßen; je mehr Blut die Brustorta enthält, desto stärker sind sie; bei Neugeborenen und ganz kleinen Kindern fallen sie sehr schwach aus. Die bei Erstickungen vorkommende flüssige Beschaffenheit des Blutes begünstigt natürlich das Auftreten der Blutungen. Lässt man, indem man in situ die absteigende Aorta von vorn eröffnet, aus ihr und den zu diesem Zwecke eröffneten Interkostalararterien sämtliches Blut ablaufen und löst dann erst die Aorta von der Wirbelsäule ab, dann findet man selbst in Fällen von typischem Erstickungstode keine oder ganz unbedeutende, von kleinen zerrissenen Zellgewebefäserchen herrührende Ecchymosen. Die Blutungen fallen stärker aus, wenn die Aorta abgerissen, als wenn sie von der Wirbelsäule abgeschnitten wird. v. Hofmann geht dann auf die Erklärungsversuche Kratters ein, er hält es für nicht gut möglich, dass die Brustorta so stark verschieblich ist, „dass sie sich zur Sehne strecken und von den Wirbelkörpern abheben“ solle, da sie durch die Fascia endothoracica und durch die 9 bis 10 Paar Interkostalararterien fixirt sei.

Wenn v. Hofmann nun diesen retromediastinalen Blutungen keineswegs diejenige Bedeutung als sichere Zeichen des Erstickungstodes beimessen kann, die ihnen Kratter zuweist, so giebt er zu, dass sich im hinteren Mittelfellraume auch im Leben Blutungen bilden können bei plötzlich, insbesondere unter Erstickungserscheinungen Gestorbenen; doch sind diese nur ausnahmsweise zu beobachten und keineswegs so häufig und symmetrisch wie die postmortalen. Damit die Beurtheilung richtig ausfalle, soll schnell untersucht und besonders konstatiert werden, ob der Ecchymose wirklich festgeronnenes oder bloss flüssiges oder locker geronnenes, aber leicht austreibbares Blut zu Grunde liegt.

Ders.

**B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.**

**Das Sandplattenfilter und seine Anwendung zur zentralen Wasserversorgung der Städte.** Von Direktor Fischer in Worms. Hygienische Rundschau; 1895, Nr. 7.

In einem, am 28. Januar d. J. in der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege gehaltenen, höchst interessanten Vortrage bespricht Fischer in ausführlicher Weise das von ihm konstruirte Sandplattenfilter (Wormser Sandplatten) namentlich im Vergleich zu dem bisherigen Sandfiltersystem, um zu zeigen, dass dasselbe nicht nur alle löblichen Eigenschaften des letzteren besitzt, sondern dieses sogar in ökonomischer und hygienischer Hinsicht mehrfach übertrifft. Nach seinen Mittheilungen liefert das Sandplattenfilter, dessen Einrichtung sich in Worms vorzüglich bewährt hat, ein gleich klares Filtrat wie das Sandfilter und arbeitet ebenso bakteriologisch günstig wie ein gutes Sandfilter und besser wie viele Sandfilter.

Die ökonomischen Vorzüge des Sandplattenfilters gegenüber dem Sandfilter sind:

1. Der Filterbehälter nach dem Sandplatten-System nimmt nur den achten Theil von dem Raume eines Sandfilters ein, bei gleicher Filterfläche, somit Ersparniss an Baugrund und mindestens 40 Proz. der Anlagekosten von einem gleichwerthigen Sandfilter.
2. Die Betriebskosten eines Sandplattenfilters verhalten sich zu den Betriebskosten des Sandfilters unter gleichen Verhältnissen bei schlechtem Rohwasser wie 1:8.

In hygienischer Hinsicht hat das Sandplattenfilter nach Fischer folgende Vortheile:

1. Gleichmässige Resultate und weniger beeinflusst von den stofflichen Veränderungen des Rohwassers.
2. Dezentralisation und damit Prüfung des Filtrats von möglichst kleinen Filterflächen, und
3. als Folge dieser Möglichkeit kleinste Filterflächen prüfen zu können, die Sicherheit, Fehlerquellen sofort auszuschalten.

Die von Fischer konstruirten Sandplatten sind 1 □ m gross, etwa 18 bis 20 cm stark und haben innen einen Hohlraum (Schlitz von 20 mm Stärke), in dem sich das Filtrat ansammelt. Sie werden aus einem Gemenge von reinem gewaschenen Flusssand bestimmter Korngrösse, unter Zusatz von Natronkalksilikat in eigenartiger Weise und in Oefen von besonderer Konstruktion unter Anwendung hoher Hitze (von etwa 1200°) gebrannt.

Falls thatsächlich die durch das Sandplattenfilter erzielten Erfolge eben so gut, ja noch besser als diejenigen durch das Sandfilter sind, dann würde die Fischer'sche Erfindung sowohl in hygienischer, als auch in ökonomischer Hinsicht von grösster Bedeutung für die Wasserversorgung aller derjenigen Städte sein, die das Rohwasser aus Flüssen oder Seen zu entnehmen gezwungen sind. Das neue Wasserwerk in Magdeburg, dessen Eröffnung nahe bevorsteht, ist nach dem Fischer'schen System angelegt; hoffen wir, dass sich dasselbe in jeder Beziehung bewährt.

Rpd.

**Vorschläge zur Regelung der sanitäts- und marktpolizeilichen Kontrolle der Marktmilch.** Von Stadtphysikus Reg.-Rath Dr. E. Kammerer in Wien. Oesterreichisches Sanitätswesen Nr. 14; 1895.

Das Wiener Stadtphysikat hat für eine allen hygienischen Anforderungen entsprechende Lösung der Marktmilchkontrolle folgende, auch weitere Kreise interessirende Gesichtspunkte aufgestellt:

1. Mit Rücksicht auf die Wichtigkeit der Angelegenheit ist es dringend wünschenswerth, die Ausfuhr von Milch in fremden Gemeinden von einer besonderen Bewilligung der polizeilichen Behörde abhängig zu machen.

Eine solche Bewilligung ist erst dann zu ertheilen, wenn die bauliche Anlage, die Einrichtung und der Betrieb jener Milchwirthschaften, welche die Milch in den Handel bringen, sowie die Milchthiere einer genauen sachverständigen ärztlichen und thierärztlichen Untersuchung unterzogen, und die Anlage und ihre Einrichtung für einen geregelten Stallbetrieb sowie für die Gewinnung einer unbedenklichen Milch geeignet befunden wurden. Derlei Stallungen müssen von menschlichen Wohnungen isolirt sein, geeignete Aufbewahrungsräume und

Eiurrichtungen zum Sterilisiren der zur Aufbewahrung und zum Transporte der Milch verwendeten Gefässe besitzen.

Aus Wirthschaften, in welchen epidemische Krankheiten herrschen, darf eine Milchausfuhr in fremde Gemeinden nicht erfolgen. Ebenso wenig darf die Milchausfuhr in fremde Gemeinden aus solchen Stallungen erfolgen, wenn in demselben Hause auch nur ein Fall einer übertragbaren Krankheit (Scharlach, Diphtherie, Typhus, Cholera, Blattern) oder aber wenn unter den Milchkühen ein Fall von ansteckenden, auf den Menschen übertragbaren Thierkrankheiten auftritt. Die Milch von Kühen, welche wegen anderweitiger Erkrankungen in thierärztlicher Behandlung stehen, ist gleichfalls vom Marktverkehre auszuschliessen.

Die Milchwirthschaften sollen einer regelmässigen thierärztlichen Kontrolle unterstellt werden, welche von Zeit zu Zeit auch auf die Fütterung und die Weideplätze auszudehnen ist.

Weideplätze, auf welchen sich Giftkräuter finden, sind für Milchkühe zu vermeiden, ebenso leicht zersetzbare Futtermittel (wie Rückstände von Branereien) oder solche Rückstände, welche der Milch unangenehme Eigenschaften (Geruch) zu ertheilen geeignet sind, oder welche die Eutermilch wässerig machen, also eine Verwässerung schon innerhalb des Thierkörpers bewirken.

2. Die Kontrolle der Marktmilch durch Marktbeamte soll nur die Bedeutung einer Voruntersuchung haben, um verdächtige Marktmilch zu erkennen; der Nachweis einer Fälschung oder Verderbniss hat durch den sachverständigen Chemiker, beziehungsweise die Untersuchungsanstalt zu erfolgen.

3. Eine vorläufige Beschlagnahme der Marktmilch soll daher nur in jenen Fällen stattfinden, wenn der Marktbeamte durch die Diphenylaminreaktion zu der Annahme gelangt, dass die Milch mit einem salpetersäurehaltigen Wasser versetzt ist oder abnorme physikalische Eigenschaften (auffallenden Geruch, abnormen Geschmack, Farbe, Konsistenz, fremdartige Beimengungen, grosse Unreinlichkeit) zeigt oder in anderer Weise erhoben wurde, dass die Milch von kranken Thieren, aus Häusern, in denen Infektionskrankheiten herrschen, stammt.

4. Die instrumentelle Untersuchung der Marktmilch durch Marktbeamte hat weniger Bedeutung für die Milch in sanitärer Beziehung, als bezüglich ihrer Werthigkeit als Marktware.

Die zur Voruntersuchung empfohlenen und zu empfehlenden Instrumente — Laktodensimeter — sind nicht geeignet, jede Fälschung durch Wasserzusatz, Entrahmung aufzudecken; vorsichtigen Fälschungen gegenüber, die sich innerhalb der Grenzen bewegen, die durch die Werthe für das spezifische Gewicht der Marktmilch gesetzt sind, kann daher bei der Marktkontrolle nur dadurch näher getreten werden, dass der Fettgehalt durch die Marktbeamten geprüft wird.

5. Bei lokaler Einführung der Marktmilchkontrolle sind zunächst die marktfähigen Milch- und Rahmsorten zu bestimmen. Hierbei ist auf die Bedürfnisse der Geschäftsleute und des Publikums Rücksicht zu nehmen.

6. Nach Feststellung dieser Waarensorten sind Grenzwerte für die Zusammensetzung der einzelnen im Wege einer Enquête von Fachmännern zu bestimmen.

7. Konservirende Zusätze zur Milch sind ausnahmslos zu untersagen, auch der derzeit beschränkt gestattete Zusatz von Natron bicarb. zur Milch ist zu verbieten.

8. Je nach den zur Marktkontrolle gewählten Instrumenten und Methoden, Laktodensimeter oder abgeänderter Berliner Milchprober, Laktoskop, oder (für Bahnhöfe) Laktobutyrometer oder Laktokrit von de Laval, Salpetersäurereaktion der Milch etc., ist mit Rücksicht auf die festgestellten Grenzwerte seine Instruktion für die Marktbeamten auszuarbeiten, welche dann in dem Verfahren einzutüben sind.

9. Die zur Kontrolle der Befunde der Marktbeamten, beziehungsweise zur endgültigen Entscheidung über die Milchbeschaffenheit erforderlichen Untersuchungen können durch einen sachverständigen Chemiker erfolgen, so lange nicht etwa im Einvernehmen mit der Regierung die Errichtung einer Nahrungsmittel-Untersuchungsanstalt stattgefunden hat.

10. Die Vornahme systematischer bakterieller Untersuchungen der Marktmilch und die Errichtung von solchen Laboratorien oder die Bestellung solcher Sachverständiger kann derzeit nicht empfohlen werden. Solche Untersuchungen werden daher nur von Fall zu Fall aus bestimmten Motiven (Tuberkulose) und

bei der Kontrolle der Milchkuhe — hier also nicht die Marktmilch, sondern nur die Milch einer Kuh betreffend — vorzunehmen sein.

11. Besondere Bestimmungen sind für die Geschirre und die Verkaufsstellen der Milch zu treffen.

12. Bei der Schwierigkeit der Kontrolle jener kleinen Betriebe, welche aus den ländlichen Bezirkstheilen oder aus der Umgebung Wiens ihre Milch nach Wien bringen, hier in Hausfluren, auf der Strasse bei Kanalgittern etc. ihre Manipulationen vornehmen, auf ihrem Wagen sodann allerhand Schmutzstoffe, Küchenabfälle zurückführen, kann ein solches Gebahren überhaupt nicht als zulässig erachtet werden, weshalb Standorte für derartige Betriebe nur dann zu gestatten sind, wenn die Milch für die Parteien schon in geschlossenen Behältern zugeführt wird.

13. Neue Milchniederlagen sollten nur in luftigen, von Wohnräumen isolirten Lokalitäten bewilligt werden.

14. Bakteriologische Grenzwerte für die Marktmilch lassen sich derzeit nicht feststellen; es kann jedoch den grösseren Milchwirthschaften aufgetragen werden, die Milchschnitzbestandtheile und damit wohl auch einen Theil der Bakterien durch Zentrifugiren zu beseitigen und empfohlen werden, die für den baldigen Konsum bestimmte Milch (nicht als Dauermilch) in einem, wenn auch nicht absolut, so doch theilweise sterilisirten Zustande (Pasteurisiren, Erwärmen bei 100°) ohne Aenderung der physikalischen Eigenschaften abzugeben.

15. Es wird Sache der Aufklärung durch die Presse und die Schule sein, dahin zu wirken, dass die Milch nur in gekochtem Zustande zum Genusse kommt.

16. Sache humanitärer Vereine — Volksküchenvereine u. s. w. — wird es sein, minder bemittelten Personen für die Säuglingsernährung sterilisirte Milch um den gewöhnlichen Preis zu bieten und zugleich auch auf die Aufklärung dieser Kreise bezüglich der Reinhaltung der Geschirre Einfluss zu nehmen, in welcher Richtung sie durch die Schule und die Armenärzte zu unterstützen sind. Rpd.

**Ueber die Nothwendigkeit der Errichtung von Volksheilstätten für Lungenkranke.** Vortrag, gehalten im Nationalverein zur Hebung der Volksgesundheit in Berlin von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. E. Leyden in Berlin. Zeitschrift für Krankenpflege; 1895, Nr. 4.

Nachdem Leyden in ähnlicher Weise, wie in seinem auf dem vorjährigen internationalen hygienischen Kongress zu Pest gehaltenen Vortrage (s. Nr. 18 der Zeitschrift, 1894, S. 453) die Nothwendigkeit der Errichtung von Volksheilstätten zur Versorgung tuberkulöser Kranken begründet hat, stellt er am Schluss seines Vortrages die folgenden Grundsätze auf, die nach seiner Ansicht bei Gründung derartiger Anstalten zu befolgen sind:

1. Ein Volkssanatorium für Lungenkranke ist eine solche Anstalt, in welcher Lungenkranke durch erprobte Aerzte nach wissenschaftlich und praktisch bewährten Heilmethoden behandelt werden.

2. Ein Volkssanatorium kann nur als Heilanstalt gedacht werden; also können nur diejenigen Stadien der Krankheit in Frage kommen, in welchem noch eine Heilung oder wesentliche Besserung zu erwarten ist; das sind die ersten Stadien der Krankheit, welche etwa mit  $\frac{1}{3}$  der Gesamtzahl berechnen sind. Schwerkranke gehören in die Hospitäler um ihrer selbst Willen; die Anstaltsbehandlung ist für sie nicht die geeignete.

3. Die Kurdauer muss auf drei Monate im Jahre limitirt sein; Ausnahmen von dieser Regel sind natürlich nicht ausgeschlossen.

4. Die Ortsfrage betreffend, so kann von den Anforderungen eines besonderen, sei es südlichen, sei es Höhenklimas Abstand genommen werden. Neuere Erfahrungen haben gelehrt, dass das Klima an sich keinen Heileffekt ausübt, sondern dass es nur eine Unterstützung der gesammten Behandlungsmethode ist. Genaue Experimente haben gezeigt, dass Thiere, welche mit Tuberkulose behaftet (geimpft) sind, keinen Unterschied zeigen, ob sie im Süden oder in Davos oder in einem Keller von Berlin ihre Krankheit durchmachen. Es kann daher von der Forderung eines besonderen, sei es südlichen, sei es Höhenklimas Abstand genommen werden; es genügt die Wahl einer gesunden Gegend, welche staubfreie Luft hat, welche gegen Nord- und Ostwinde durch Wälder geschützt ist und in welcher sowohl Sonnenschein, als Schatten gefunden wird. Die Hauptfront des Gebäudes soll nach Süden gelegen sein. Die Lage der Anstalt am

Meeresstrande bietet mancherlei Vortheile; aber auch die Lage in der Nähe einer Grossstadt ist keineswegs zu verwerfen, und bietet ihrerseits ebenfalls Vortheile dar; namentlich die leichtere Versorgung mit Proviant und vielen zum Komfort wie zur Behandlung gehörigen Dingen. Ferner fällt bei der Wahl eines Ortes in der Nähe der Grossstadt in's Gewicht die Möglichkeit des Verkehrs der Kranken mit ihren Angehörigen und die Möglichkeit einer angemessenen, mehr oder weniger beschränkten Erwerbsthätigkeit.

5. Die Einrichtung der Anstalt muss gesund, komfortabel und angenehm sein, jedoch einfach, ohne überflüssigen Aufwand. Im Allgemeinen soll sie den Gewohnheiten derjenigen Stände entsprechen, deren Angehörige sie aufnehmen soll. Die Krankenzimmer können auf mehrere Kranke berechnet sein, bis zu vier. Das Alleinsein thut den Kranken meist nicht gut. Die Einrichtung von Speise-, Konversations-, Rauchzimmern ist wünschenswerth, Badezimmer mit Douchen sind nothwendig. Eine Liegehalle nach dem Muster der Falkensteiner Anstalt darf nicht fehlen.

6. Auf reichliche Kost, sorgfältige schmackhafte Zubereitung der Speisen und appetitliches Serviren ist Bedacht zu nehmen. Für gesunde Milch in reichlicher Menge muss gesorgt werden.

7. Es ist in Betracht zu ziehen, dass den Kranken angemessene Beschäftigung, eventuell auch Erwerb in der Stadt ermöglicht werde.

8. Die Anstalt kann nach dem Muster der Privatsanatorien in Gestalt eines grossen Wohnhauses (Logirhauses) erbaut werden, das Pavillonssystem ist nicht erforderlich, eventuell nicht wünschenswerth. Wenn man für einen Aufzug (Lift) sorgt, sind 2 bis 3 Etagen zulässig.

9. Heilstätten der besprochenen Art sollen nicht blos für die der Gemeinde anheimfallenden armen Kranken, sondern auch für die minder begüterten Patienten, welche einen mässigen Preis von nahezu 2,50 Mark wohl aufwenden können, geschaffen werden. Diese minder begüterten Stände, wenn sie erkranken, besitzen nicht genügende Mittel, um kostspielige und lange Kuren in Privatsanatorien mit südlichem Klima zu bestreiten; sie werden daher, wenn sie erkrankt sind, in kurzer Zeit dem wirthschaftlichen Ruin entgegengeführt, ja, auch ihre Familien werden in diesen Ruin hineingezogen. Mit allen Opfern aber können sie doch für ihre Gesundheit bei Weitem nicht dasjenige leisten, was ihnen in Heilanstalten für einen mässigen Preis geboten werden kann. Sie bilden diejenige Klasse von Kranken, für welche bisher am wenigsten gesorgt ist und die, wenn sie der Hilfe am meisten bedurften, sich selbst überlassen sind.

Rpd.

**Thätigkeit der Grossherzoglichen Impfanstalt zu Karlsruhe und Ergebnisse des Impfgeschäftes im Grossherzogthum Baden im Jahre 1894.** Aerztliche Mittheilungen aus und für Baden; Nr. 6. 1895.

In der Impfanstalt sind während des Berichtsjahres 44 Thiere (40 Farren und 4 Kälber) zur Verwendung gekommen, die meisten in den Monaten April (6) und Mai (9). Zwei von diesen Thieren erwiesen sich bei der Schlachtung als perlsüchtig, die von dieselben entnommene Lymphe musste daher vernichtet werden. Zur Impfung der Thiere wird nur reine animale Lymphe benutzt, die Abnahme des Impfstosses geschieht stets vor völligem Ablauf des 4. Tages, meist 86—90 Stunden nach der Impfung. Die Thiere werden vor der Abimpfung nochmals vom Thierarzt untersucht, die Impfflächen dann sehr sorgfältig durch Abseifen und Waschen gereinigt und zuletzt noch mit abgekochtem Wasser nachgespült. Die mit dem scharfen Löffel abgeschabte Pustelmasse wird sogleich mit etwa 2 Theilen mässig verdünntem Glycerin vermischt, verrieben und gewogen; die dadurch gewonnene Lymphe sodann sorgfältig durch ein feines Sieb geseiht.

Durchschnittlich sind 80 gr Lymphe von einem Thiere gewonnen. Zur Versendung gelangten 819 Portionen, die meisten Sendungen erfolgten in den Monaten April (150), Mai (192) und Juni (144). Die Wirksamkeit der Lymphe war eine vorzügliche und dementsprechend das Ergebniss des Impfgeschäftes im Jahre 1894 in Bezug auf den Impferfolg ein recht günstiges; denn von den Erstimpflingen wurden 97,2 %, von den Wiederimpflingen 95,3 % erfolgreich geimpft (1893: 95,1 bzw. 94,0 %), in einzelnen Bezirken, z. B. Karlsruhe Stadt und Land sogar 99,5 bzw. 99,4 %. Ungeimpft geblieben sind

wegen Krankheit 9,3, wegen vorschriftswidriger Entziehung 3,0 % der Erstimpflinge (1893: nur 8,3 bzw. 1,6 %); die Ursache dieser Steigerung ist weniger in eigentlicher Impfenitenz, als in der Gleichgültigkeit, Bequemlichkeit und Vergesslichkeit seitens der Eltern der Impfflichtigen zu suchen. Bei den Wiederimpfungen ist dagegen eine Abnahme der wegen Krankheit oder wegen vorschriftswidriger Entziehung ungeimpft gebliebenen Schüler zu bemerken und zwar von 1,45 und 0,7 % im Jahre 1893 auf 1,17 und 0,2 % im Jahre 1894.

Rpd.

## Besprechungen.

**Dr. G. Itzerott**, Kreisphysikus in Belzig und **Dr. Fr. Niemann**, Assistent am hygienischen Institut in Berlin: **Mikrophotographischer Atlas der Bakterienkunde**. Mit 126 mikrophotographischen Abbildungen in Lichtdruck auf 21 Tafeln. Leipzig 1895. Verlag von Ambrosius Barth (Arthur Meiner). Gr. 8°; 115 S. Preis: 15 Mark.

Die hohe Bedeutung der Mikrophotographie gerade für die Erforschung der Mikroorganismen ist bereits von Koch hervorgehoben, da die (natürlich unretouchirte) Photographie allein für die Nachuntersuchenden die volle Objektivität des Bildes gewährleistet.

Der vorliegende Atlas bietet eine grosse Anzahl von Photogrammen verschiedener Bakterienarten dar, die alle in 1000facher Vergrösserung mit Ausnahme einzelner Pilzarten, die eine so starke Vergrösserung nicht gestatten, aufgenommen sind.

Er bringt nicht nur Darstellungen der wichtigsten Erscheinungsformen der Bakterien, sondern auch, und darin unterscheidet er sich von dem Atlas von Fränkel und Pfeiffer, die wichtigsten pathogenen und saprophytischen Mikroorganismen in Reinkultur und Schnitten; Photogramme auf Stich- und Plattenkulturen sind dagegen nur beim Cholerabazill wiedergegeben.

Die von Itzerott nach eigenen Präparaten aufgenommenen Photogramme sind fast sämmtlich vorzüglich gelungen, auch die Reproduktion derselben lässt nichts zu wünschen übrig, namentlich zeichnen sich die Photogramme von Typhus- und Cholerabazillen mit Geisseln, von *Aspergillus fumigatus* u. s. w. durch seltene Schönheit und Vollkommenheit aus; mustergiltig sind ferner die aufgenommenen Schnittpräparate und die Vibrionenkollektion.

In dem 115 Seiten starken Text wird ausser dem Wissenswerthesten über die mikrophotographische Technik (von Dr. Itzerott), auch ein kurzgefasster, klarer Ueberblick über die gesamte Bakteriologie (Morphologie und Biologie der bildlich wiedergegebenen Mikroorganismen u. s. w.) und ihre neuesten Errungenschaften gegeben mit Einschluss der Immunisirung und der Blutserumtherapie (von Dr. Neumann).

Das schön ausgestattete Werk kann den beteiligten Kreisen warm empfohlen werden, zumal der Preis trotz der zahlreichen beigegebenen Photogramme ein verhältnissmässig niedriger ist.

Rpd.

**Dr. du Bois-Reymond**, Privatdozent in Berlin: **Klinische Augenheilkunde**. Kurzes Lehrbuch für Studirende und Aerzte. Mit 14 Abbildungen. Leipzig 1895. Verlag von J. A. Barth (Arthur Meiner). 12°, 194 Seiten. Preis: 3,75 Mark.

Das vorliegende Buch soll nach seinem Vorwort dem Studirenden vor allem ein lesbares Buch bleiben, kein Nachschlagewerk sein. Trotz des knappen Umfanges als Kompendium enthält dasselbe eine Fülle werthvoller Einzelheiten; so findet man z. B. bei der Schilderung des Symblepharon, dass Doppelsehen als Folge auftreten kann; eine Bemerkung, die man z. B. im Handbuche von Michel (780 Seiten) in diesem Kapitel vergebens sucht. Und doch ist dieser eine Punkt für den begutachtenden Arzt im Unfallwesen sehr wichtig.

Die Eintheilung ist übersichtlich und praktisch, das Buch wird sich daher sicher Freunde erwerben.

Dr. Ohlemann.

**Dr. M. Alsberg:** Rechtshändigkeit und Linkshändigkeit sowie deren muthmassliche Ursachen. Mit 4 Abbildungen. Virchow-Wattenbach'sche Vorträge; neue Folge; 205. Heft. Hamburg 1894. Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter). 8°, 32 S.; Preis: 60 Pfennig.

In seinem auf dem XXIV. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie gehaltenen Vortrage hat Verfasser interessante Daten über das obige Thema zusammengestellt, die wir hier auszugsweise wiedergeben wollen. Die in weiten Kreisen verbreitete Annahme, dass der vorwiegende Gebrauch der rechten Hand im Wesentlichen auf Sitte und Gewohnheit zurückzuführen sei, ist wenig wahrscheinlich. Die Rechtshändigkeit bildet nämlich unabhängig von Klima, Lebensweise und Kultur bei allen Bewohnern der Erde, bei den civilisirten Nationen wie bei auf der niedrigsten Stufe der Gesittung stehenden Eingeborenentämmen die Regel, sie ist seit vielen Jahrtausenden der Menschheit eigenthümlich, ja wahrscheinlich so alt, wie die Menschheit selbst. Auch die Sprache liefert vollgiltige Beweise dafür, dass die Rechtshändigkeit ein uraltes Erbstück der Menschheit darstellt. Interessant sind die Beobachtungen, welche von amerikanischen Gelehrten an Säuglingen gemacht worden sind: von Geburt an bis zum siebenten oder achten Lebensmonate lässt sich eine Bevorzugung einer Hand nicht nachweisen, dagegen ist nicht zu verkennen, dass im Zustande der Erregung der 7—8 Monate alte Säugling in der Regel bereits der rechten Hand den Vorzug giebt.

Alle diese Beobachtungen rechtfertigen den Schluss, dass die Erscheinungen der Rechtshändigkeit gewisse Eigenthümlichkeiten der körperlichen Organisation zu Grunde liegen; diese Annahme findet auch dadurch Unterstützung, dass der vorzugsweise Gebrauch der linken Hand, welcher bei gewissen Individuen vorkommt, durch konsequente Uebung zwar eingeschränkt, aber niemals vollständig beseitigt werden kann. Der Theorien, die diese Erscheinung erklären sollen, giebt es gar viele; es soll diejenige hervorgehoben werden, die am besten begründet ist und welcher sich auch Alsberg anschliesst. Die beiden symmetrischen Hemisphären des Grosshirns sind nicht vollständig gleichwerthig, sondern es behauptet die linke Grosshirnhemisphäre bei der Mehrzahl der Menschen das Uebergewicht über die rechte Hemisphäre. Dieser Satz, bekanntlich zuerst von Broca in seiner Lehre über die Aphasie aufgestellt, kann jetzt nicht mehr bestritten werden; das Schreibcentrum liegt, wie das Sprachcentrum, in der linken Grosshirnhemisphäre und zwar nach Guiseppe in der zweiten Stirnwindung. Auch durch Messungen und Wägungen ist das Prävaliren der linken Grosshirnhemisphäre nachgewiesen, während andererseits der Schluss nahe liegt, dass bei der Linkshändigkeit die rechte Grosshirnhemisphäre das Uebergewicht über die linke hat. Wie lässt sich nun das Prädominiren des linken Grosshirns erklären? Bis jetzt sind nur Vermuthungen darüber laut geworden. Nach Alsberg ist es vielleicht die bessere Ernährung des linken Gehirns, weil dem linken Grosshirn das Blut unter grösserem Drucke zufliesst als dem rechten (die linke Carotis kommt direkt aus dem Aortenbogen, während die rechte erst aus der Art. anonyma entsteht). Weitere Beobachtungen, insbesondere auch die Verwerthung etwaiger Anomalien in dem Ursprunge der Carotiden können erst zeigen, ob die Vermuthungen sich aufrecht erhalten lassen. Jedenfalls stehen exakte Beobachtungen in dieser Hinsicht noch aus.

Dr. Israel-Medenau (Ostpr.).

## Schlusswort auf die Duplik des Herrn Prof. Dr. Kossmann.<sup>1)</sup>

Ich bin weit entfernt, auf die beiden strittigen Punkte, die mich zu dem offenen Brief an die drei Herren Professoren bewogen, zurückzukommen; Herr

<sup>1)</sup> Wir haben beiden Gegnern noch einmal das Wort gestattet, damit ist für uns die Angelegenheit erledigt. Voraussichtlich werden wir jedoch in der Lage sein, später noch einmal auf Grund authentischen Materials auf den betreffenden, in gerichtsärztlicher Hinsicht jedenfalls sehr interessanten Fall zurückzukommen.

Kossmann vertheidigt den Standpunkt jener drei Herren, mir geben andere Gynäkologen Recht und für mich spricht das Gutachten der Königl. Wissenschaftlichen Deputation; um so weniger komme ich aber darauf zurück, als Herr Kossmann selbst diese Fragen zurückdrängt durch eine Menge anderer Angriffe gegen mich.

Herr Kossmann sagt, er habe es für erforderlich gehalten, sich die Akten zur Einsichtnahme auszubitten; die hiesige Königl. Staatsanwaltschaft weiss davon nichts; die Akten sind nicht aus Köslin herausgewesen; er hat niemals diese Akten gesehen.

Mag nun Herr Kossmann sich eine, wahrscheinlich mangelhafte Abschrift der Akten besorgt haben oder eine Schilderung der Gerichtsverhandlung voller Ungenauigkeit und subjektiver Färbung, jedenfalls macht er von dem Studium der vermeintlichen Akten einen merkwürdigen Gebrauch. Von vornherein hält er die Aussagen des Angeklagten in der Gerichtsverhandlung für absolut richtig; bekanntlich verlangt kein Gerichtshof vom Angeklagten Angaben, die ihn selbst schädigen können.

1. Der Angeklagte behauptete in der Verhandlung, dass er dieselbe Operation bereits 6—8 Mal gemacht habe. Auf die Frage, wo und wann er diese Operation ausgeführt, gerieth er in Verlegenheit und erwähnte einen Fall, von dem ihm sofort durch Herrn Dr. Lebram nachgewiesen wurde, dass nicht er (der Angeklagte), sondern der von ihm konsultirte Kollege die Operation ausgeführt habe; eine weitere solche Operation konnte der Angeklagte nicht anführen. Was sagt nun Herr Kossmann?

2. Der Angeklagte behauptete in der Verhandlung, die Verstorbene hätte vielfach an blutigen und eitrigen Ausflüssen gelitten und wäre gonorrhöisch infiziert gewesen. — Die Ausschabung bei Gonorrhoe gilt bekanntlich für sehr verfehlt. Der Gatte der Verstorbenen hat mir gegenüber jeden krankhaften Ausfluss bei seiner Frau geleugnet.

Die in der linken Hälfte der Gebärmutter noch erhaltene Schleimhaut zeigte ein durchaus normales Aussehen; davon jedoch scheint in den Akten des Herrn Kossmann nichts gestanden zu haben. Richtig ist, dass die Verstorbene zeitweise über Unterleibsschmerzen klagte.

Wo war, Herr Kossmann, die Indikation zur Ausschabung?

3. Was Herr Kossmann zwischen meiner Wiedergabe und dem von ihm gelesenen Obduktionsprotokoll Gegensätzliches findet, wenn ich von einer rundlichen Wunde von 3 cm Durchmesser rede und der Obduktionsbericht von einer Gewebszerreissung von  $4\frac{1}{2}$  cm Länge, ist entschieden von sehr unwesentlicher Bedeutung; der Kreisphysikus Dr. Lebram bezeichnet es nach Herrn Kossmann's Angabe als Gewebszerreissung von  $4\frac{1}{2}$  cm Länge; er führte 3 zusammengelegte, nicht aneinandergelegte Finger hindurch, — ich bezeichne diese Gewebstrennung als rundlich von ca. 3 cm Durchmesser. Wenn nun Herr Kossmann sagt, ein solcher längerer Riss von  $4\frac{1}{2}$  cm Ausdehnung könne sehr wohl durch eine einzige schneidende Bewegung des Instruments (Roux'sche Kurette) verursacht werden, so bestreite ich auf's Entschiedenste, dass dies hier möglich war; denn hier war ein grosser Defekt herausgekratzt, eine grössere Gewebsmenge weggekratzt worden.

Ich bedauere, dass Herr Kossmann Letzteres nicht hat aus den Akten herausfinden können.

4. Herr Kossmann macht mir Vorwürfe, dass ich, ohne mich mit dem behandelnden Arzte zu verständigen, zu Frau A. auf Ersuchen des Gatten derselben gefahren bin.

Hiergegen habe ich Folgendes zu bemerken:

Von dem Direktor der hiesigen Papierfabrik bekam ich an jenem Tage eine Karte, worin er mich dringend bat, umgehend dorthin (A. wohnte als Beamter der Fabrik in einem Hofgebäude derselben) zu kommen, da eine von Dr. S. am Vormittage operirte Frau nicht wieder zum Bewusstsein gebracht werden könne und zu sterben drohe; Dr. S. hätte dieselbe verlassen.

Wären Sie, Herr Kossmann, auf solche Karte hin nicht zu der dem Tode nahe sein sollenden Frau geeilt?

Ich habe ebenso, wie Herr Kollege Lebram, in der Gerichtsverhandlung — wie Sie, Herr Kossmann, hervorheben — erklärt, dass ich dem Angeklagten meine Assistenz bei Vornahme einer solchen Operation versagt haben

würde; gewiss, ich würde mich niemals dazu hergeben, dem Dr. S. bei einer Operation von irgend welcher Bedeutung zu assistiren; ich habe aber ebenso vor Gericht ausgesagt, hätte Dr. S., anstatt Frau A. zu verlassen, zu mir geschickt und mich rufen lassen, als er einsah, dass ihm bei der Operation schweres Unheil passirt war, wäre ich unbedingt hinzugeeilt; habe ich doch, wie fast jeder Kösliner Arzt, den Dr. S. schon mehrfach aus fataler ärztlicher Situation herausgerissen.

Wo bleibt da die wenig erfreuliche Färbung, Herr Kossmann?

Ich bin nicht Willens, weitere Mittheilungen über Dr. S. zu machen, aber ich möchte Sie doch, Herr Kossmann warnen, über Personen und Verhältnisse zu urtheilen, die Sie nicht kennen.

Akten allein thun's freilich nicht.

Köslin, den 20. April 1895.

Sanitätsrath Dr. Heidenhain,  
Kreiswundarzt.

## Mein Schlusswort in der Polemik mit Herrn Sanitätsrath Dr. Heidenhain.

Herr Heidenhain ist nunmehr „weit entfernt, auf die beiden strittigen Punkte,“ die ihn „zu dem offenen Brief an die Herren Professoren bewogen, zurückzukommen.“ Er versucht, diesen Rückzug zu maskiren; aber die Leser werden urtheilen, ob ihm dieser Versuch gelungen ist.

Er behauptet, dass ihm andere Gynäkologen Recht geben, nennt sie aber nicht. Er behauptet ferner, dass das Gutachten der Königlichen Wissenschaftlichen Deputation für ihn spreche; aber diese Behauptung steht im Widerspruch mit den Thatsachen. In dem Gutachten steht weder, dass es keine „herdweisen“ Erweichungen der Gebärmutterwand gebe, noch, dass die Spuren einer Kugelzange nothwendig bei der Sektion hätten nachweisbar sein müssen. In Bezug auf den letzten Punkt heisst es in dem Gutachten sogar wörtlich: „dass der Beklagte die Gebärmutter nicht fixirt hat — was übrigens nicht sicher erwiesen ist — ist nicht zu tadeln.“

Dass ich die Erledigung dieser Streitpunkte durch eine Menge anderer Angriffe gegen Herrn Heidenhain zurückgedrängt hätte, ist eine vollständige Verkehrung der Thatsachen. Folgendes ist der wirkliche Sachverhalt:

Meine Kritik des offenen Briefes des Herrn Heidenhain veröffentlichte ich in der „Deutschen Aerzte-Zeitung“. Damals war mir von der ganzen Sache nichts bekannt, als was Herr Heidenhain in seinem „Offenen Briefe“ selbst angegeben hatte. Darauf schickte er mir als dem Redakteur der Deutschen Aerzte-Zeitung jene Erwiderung, die später in diesem Blatte, Nr. 6, veröffentlicht worden ist. Ich erklärte mich bereit, die Erwiderung aufzunehmen, wofern er sich auf die bisher besprochenen Punkte beschränken wolle. „Die von Ihnen berührten Punkte,“ schrieb ich, „ob der betr. Arzt eine richtige Diagnose gestellt hat, ob eine wirkliche Indikation vorlag, ob er die Operation zum ersten Male selbstständig ausgeführt hat, wieviel Kampheröl-Injektionen er gemacht hat, ob er versäumt hat, Kollegen zuzuziehen, ob die Freisprechung das Ansehen des ärztlichen Standes verletzt hat u. s. w. u. s. w., haben sämmtlich mit der von mir erörterten Frage, ob Ihr offener Brief gegen die drei Sachverständigen zu billigen ist, gar nichts zu thun.“ — Die Antwort des Herrn Heidenhain hierauf war die, dass er die „Erwiderung“ mit der Erörterung aller dieser Allotrien in der Zeitschrift für Medizinalbeamte publizirte. Und da ich nun die solchergestalt mir aufgedrungene Diskussion aufgenommen habe, sucht er die Leser glauben zu machen, ich hätte mit meinen Angriffen die ursprünglichen Fragen zurückgedrängt!

Doch weiter! Herr Heidenhain behauptet meiner ausdrücklichen Erklärung gegenüber, dass ich „die Akten niemals gesehen hätte“. Glücklicherweise war der Herr Redakteur dieser Zeitschrift gerade in Berlin, als er mir den Korrekturabzug von Herrn Heidenhain's obigem „Schlusswort“ zugehen liess; so konnte ich ihm die Akten, — natürlich nicht die des Staatsanwalts, sondern die des Vertheidigers —, die noch in meinen Händen sind, zur Feststellung des Thatbestandes sofort vorlegen. Und wenn nun Herr Heidenhain wirklich

geglaubt hätte, dass ich nur mangelhafte Abschriften der Akten gehabt hätte: warum hat er mir dann nicht nachgewiesen, welche Fehler meine in Anführungs-  
häkchen wiedergegebenen Auszüge aus den Akten enthielten? Mit solchen all-  
gemeinen, an und für sich unglaublichen Verdächtigungen ohne den Schatten  
eines Beweises thut er vor einem Leserkreise, wie es derjenige dieser Zeitschrift  
ist, nicht mir, sondern nur sich selbst Schaden.

Und so fährt er fort, mir gänzlich aus der Luft gegriffene Vorwürfe zu  
machen. Er behauptet, ich hielte „*von vorneherein die Aussagen des Ange-  
klagten für richtig*“. Wo hätte ich das gethan? Bezüglich der Aussage des  
Angeklagten, dass er die Operation bereits 6—8 Mal gemacht habe, habe ich  
die Ansicht der Richter verbotenus zitirt, dass deren „*Richtigkeit dahingestellt  
bleiben möge*“. Auch ich lasse sie dahingestellt, und wenn Herr Heidenhain  
sie ebenfalls dahin gestellt gelassen hätte, so hätte Niemand etwas dagegen  
haben können. Lässt er sie aber nicht dahingestellt, so muss er beweisen,  
dass diese Aussage des Angeklagten unwahr gewesen. Dass der Angeklagte  
auf die Fragen „wo?“ und „wann?“ in Verlegenheit gerathen sei, ist eine Be-  
hauptung des Herrn Heidenhain, von der es mir gänzlich freisteht, sie zu  
glauben oder nicht zu glauben, und deren Richtigkeit auch dahin gestellt  
bleiben mag, um so eher, da auch ihre Richtigkeit nichts gegen die Wahr-  
heit der Aussage des Angeklagten beweisen würde. Wer von uns würde nicht  
in Verlegenheit gerathen, wenn er, ohne seine Journale zu Rathe zu ziehen,  
solche Fragen beantworten sollte und bei dem Versuch, sie aus dem Gedächtniss  
zu beantworten, sofort eines Irrthums überführt würde?

Unter 2) kommt Herr Heidenhain wieder auf die Indikation zu  
sprechen. Ich bin weit entfernt davon, mir ein Urtheil über die Indikation an-  
zumassen, da ich die Kranke nie gesehen; ich habe auch in meiner Duplik nur  
beanstandet, dass Herr Heidenhain sich ein solches Urtheil erlaubt und als  
„fraglos“ hinstellt, und habe aus dem Urtheil konstatirt, dass er mit diesem  
die Indikation leugnenden Urtheil allein steht. Wenn er meint, in meinen  
Akten stehe nichts davon, dass „*die in der linken Hälfte der Gebärmutter noch  
erhaltene Schleimhaut ein durchaus normales Aussehen zeigte*“, so kann ich ihm  
das bestätigen; in seinen Akten steht auch nichts davon; die betr. Stelle des  
Obduktionsprotokolls lautet: „*Das Innere der Gebärmutter ist in der linken  
Hälfte glatt, blass und mit einer geringen Menge Schleim bedeckt.*“ Also  
kein Wort von Schleimhaut, kein Wort davon, dass sie erhalten und dass sie  
normal war!

Unter 3) kommt Herr Heidenhain wieder auf die Verletzung der Ge-  
bärmutter, hält den Widerspruch seiner Angaben mit dem Obduktionsprotokoll  
— natürlich — für sehr unwesentlich, und behauptet dann ganz getrost, der  
Obduzirende habe drei zusammengelegte Finger hindurchgeführt, und es sei  
„*ein grosser Defekt herausgekratzt, eine grössere Gewebsmasse weggekratzt worden.*“  
Beides widerspricht dem Obduktionsprotokoll; in diesem heisst es: „*können mit  
Bequemlichkeit 2 Finger durch den sub 36 beschriebenen Defekt geführt werden.*“  
Unter 36 aber heisst es: „*... Gewebszerreissung von 4 1/2 cm Länge. Die Ränder  
der Gewebstrennung, welche letztere nicht bloss die Gebärmutterwand, sondern  
auch das Bauchfell betrifft, sind zerfetzt und blutig durchtränkt.*“ Es ist also  
zwar an einer Stelle der Ausdruck „Defekt“ gebraucht, aus der Beschreibung  
der Verletzung geht aber absolut nicht hervor, dass ein solcher vorhanden war,  
geschweige denn, dass er rund war, vielmehr zeigen die Ausdrücke „Gewebs-  
zerreissung“, „Gewebstrennung“, und der Umstand, dass nur ein Längenmass,  
aber kein Breitenmass angegeben ist, deutlich, dass kein Defekt vorhanden und  
keine grössere Gewebsmasse weggekratzt worden war. Der jetzigen Be-  
hauptung des Herrn Heidenhain zu Liebe auf eine mangelhafte Abfassung  
des Sektionsprotokolls zu schliessen, liegt für mich kein Grund vor. Ich gehe aber  
noch einen Schritt weiter: da im Protokoll angegeben ist, dass jene 4 1/2 cm lange  
Gewebstrennung das Bauchfell mitbetrifft, so halte ich es sogar für erwie-  
sen, dass jene Gewebstrennung nicht durch Kratzen, sondern durch eine schneidende  
Bewegung zu Stande gekommen ist. Das Bauchfell ist, mit Ausnahme einer me-  
dianen Linie — in der die Gewebstrennung nicht lag — so verschieblich auf  
dem Uterus, dass es einfach unmöglich wäre, durch Kratzen eine korre-  
spondirende 4 1/2 cm lange Zerreiissung desselben herzustellen. Ich bin mir be-  
wusst, dass ich in diesem Punkte von dem Gutachten der Wissenschaftlichen

Deputation abweiche. Wiewohl ich nun glaube, dass die meisten Sachverständigen mir hierin Recht geben würden, und wiewohl die zur Verhandlung geladenen Professoren offenbar auch meiner Meinung gewesen sind, bin ich gewiss nicht willens, für meine Ansicht unbedingte Geltung zu beanspruchen. Um wieviel weniger aber darf dies Herr Heidenhain, dessen jetzige Behauptungen dem Protokoll der Obduktion, an der er selbst betheiligt war, zuwiderlaufen!

Unter 4) vertheidigt sich Herr Heidenhain, wegen seines Besuchs bei der Verstorbenen, und fragt mich, ob ich nicht zu ihr geeilt sein würde? Nun habe ich natürlich gegen seinen Besuch bei der Kranken nichts einzuwenden. Wer meine Aeusserung nochmals liest, wird finden, dass nur das Zusammenreffen einer ganzen Reihe von Thatsachen, unter denen der Besuch ohne Verständigung mit dem behandelnden Arzte eine einzelne war, der „an Irrthümern reichen Darstellung“ des Herrn Heidenhain meines Erachtens eine wenig erfreuliche Färbung gebe. Diese Empfindung einer — ich will es deutlicher ausdrücken: — durch Animosität bedingten Färbung hat durch das Schlusswort des Herrn Heidenhain mit seinen neuen Unrichtigkeiten nur verstärkt werden können.

In seinen letzten Zeilen warnt mich nun Herr Heidenhain, „über Personen und Verhältnisse zu urtheilen, die „ich“ nicht kenne“, und schliesst mit den Worten: „Akten allein thun's freilich nicht.“

Darauf erwidere ich, dass ich nicht über Personen und Verhältnisse, sondern nur über vor mir liegende Schriften und aktenmässig festgestellte Thatsachen geurtheilt habe. Bei mir thun's die Akten freilich! Auf eine Würdigung der Kösliner Chronik kann ich mich nicht einlassen.

\* \* \*

Wenn ich nun schliesslich die unerquickliche Polemik verlasse und den Versuch mache, unmassgeblich, aber als ein Sachverständiger, der Hunderte von Kurettements, auch solche mit der scharfen, wie mit der stumpfen Roux'schen Curette ausgeführt hat, das Urtheil, das ich aus den Akten gewonnen habe, zu formuliren, so ist es das folgende:

Ob die Indikation zur Operation vorhanden war, kann Niemand entscheiden. Kunstfehler in der Veranstaltung der Operation sind nicht erwiesen. Die Gebärmutterwand sammt Bauchfell ist zweimal durchstossen, wobei der schneidende Rand der Kurette einmal eine lange Risswunde gemacht hat. Je nach der Beschaffenheit der Gebärmutterwand, die nur mikroskopisch hätte genügend beurtheilt werden können, sind solche Durchstossungen bald nur bei grosser Ungeschicklichkeit, bald auch bei beträchtlicher Geschicklichkeit und Uebung möglich. Dergleichen zu bestrafen wäre die grösste Ungerechtigkeit.

Der Tod ist zweifellos durch Karbolintoxikation erfolgt und war, nachdem die Patientin ihr Liter 2%ige Karbolsäure einmal in der Bauchhöhle hatte, nicht mehr zu verhüten. Die Gebärmutterverletzung selbst war nicht unbedingt tödtlich. Dem Angeklagten kann aus der Anwendung der Karbolspülung kein Vorwurf gemacht werden, da sie noch immer von hervorragenden Spezialisten geübt wird. Möge der Fall als Warnung vor dieser stets nutzlosen und stets höchst gefährlichen Massnahme dienen!

Berlin, den 28. April 1895.

Nachschrift. Soeben theilt mir Herr Geheimrath Prof. Dr. Gusserow mit, dass sein Gutachten in dem Prozess gegen den Kollegen B. ganz wie in dem vorliegenden Falle entlastend für den Angeklagten gelautet habe. Der Gerichtshof habe den Angeklagten auf Grund des Gutachtens der Wissenschaftlichen Deputation dennoch verurtheilt. Die Verdächtigung Gusserow's durch Herrn Heidenhain in dessen „Erwiderung“ fällt also ebenfalls in Nichts zusammen.

Berlin, den 29. April 1895.

Kossmann.

8. Jahrg.

**Zeitschrift**

1895.

für

# MEDIZINALBEAMTE.

**Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen  
und Medizinal-Gesetzgebung.**

Herausgegeben von

**Dr. H. MITTENZWEIG**

**Dr. OTTO RAPMUND**

San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

**Dr. WILH. SANDER**

Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

**Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld,  
Berlin = Prag.**

Inserate nehmen die Verlagsbehandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In-  
und Auslandes entgegen.

**Nr. 10.**

**Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.  
Preis jährlich 10 Mark.**

**15. Mai.**

## **Die Bekämpfung der Cholera auf dem Lande.**

Von Dr. Richter, Kreisphysikus in Marienburg.

Im Laufe des letztverflossenen Herbstes hatte ich Gelegenheit zur Bekämpfung dreier Choleraausbrüche im Kreise Marienburg, Wpr. Es gelang jedes Mal, der Seuche schnell Herr zu werden und grosse Opfer an Menschenleben und -Gut zu verhindern. Dabei habe ich eine Anzahl von Erfahrungen gesammelt, durch deren Mittheilung ich vielleicht dem Praktiker nützen kann.

Es ist von vornherein klar, dass auf dem flachen Lande und in kleinen Städten bei den fast durchgehends unhygienischen Wohnungs- und Lebensverhältnissen der Bevölkerung und dem Mangel geeigneter Räumlichkeiten für die Behandlung von Cholera-kranken und die Ueberwachung von Quarantänepflichtigen den Medizinalbeamten bei Bekämpfung der Cholera Schwierigkeiten erwachsen, wie dieselben in grösseren Gemeinwesen unbekannt sind. Und dennoch beweist die bisherige, äusserst erfolgreiche Bekämpfung dieser furchtbaren Volksseuche auf allen von ihr heimgesuchten Punkten hier in Westpreussen, dass diese Schwierigkeiten nicht unüberwindlich sind. Der Medizinalbeamte sollte nur niemals aus dem Auge verlieren, dass wir uns der Cholera gegenüber auf Kriegsfuss befinden, dass daher das unbedingt Nothwendige mit allen, irgend zu Gebote stehenden Mitteln erreicht werden muss: eine falsche Sparsamkeit gerade am Anfange eines Seuchenausbruches wird sich stets bitter rächen, wir dürfen auch gewiss darauf rechnen, Indemnität zu finden, wo Gut und Leben von Tausenden auf dem Spiele stehen.

Obenan haben wir immer den Grundsatz gestellt, dass sämtliche Wohnungsgenossen choleraverdächtiger Personen quarantänepflichtig sind. Gleich hier möchte ich darauf hinweisen, wie nothwendig es ist, von vornherein alle Feststellungen mit Hülfe der Organe der Ortspolizeibehörden zu machen, da es sonst in vielen Fällen nicht sicher gelingen wird, wirklich sämtlicher Personen habhaft zu werden, welche dieselbe Wohnung mit der verdächtigen Person innehaben: das Publikum sucht sich stets der lästigen Quarantäne womöglich zu entziehen.

Sind die Namen sämtlicher Quarantänepflichtigen vom Säugling an der Mutterbrust bis zum siechen, in irgend einem dunklen Winkel der Wohnung das Bett hütenden Greise festgestellt, so entsteht als zweite die Frage, wohin wird der verdächtige Kranke verbracht und wo bleiben die Quarantänepersonen? Wenn die Verhältnisse sehr günstig liegen, bei wohlsituirten, geräumigen und reinlich gehaltene Wohnungen innehabenden Leuten wird sich nichts dagegen einzuwenden finden, dass sämtliche Personen in ihrer Wohnung verbleiben. Bedingung dabei ist, dass der Kranke vollständig isolirt und zwar so isolirt wird, dass ein Abschluss sämtlicher etwaiger Verbindungsthüren die Quarantänepflichtigen mit Ausnahme von ein oder zwei sorgfältig zu instruirenden Pflegepersonen physisch von jedem Zugange zum Erkrankten dauernd abschliesst. Zur Ueberwachung der angeordneten Massregeln und namentlich des Verbleibens aller internirten Personen innerhalb der Wohnung müssen ferner unbedingt vereidigte oder zu diesem Zwecke zu vereidigende Wächter — Gemeindediener, Nachtwächter und dergl. oder im Nothfalle Gensdarmen — beigestellt werden, die sich in entsprechenden Fristen ablösen und auch Nachts zur Stelle sein müssen. Die Wächter sind auf ihren Eid und die möglichen schweren Folgen etwaiger Nachlässigkeit für sie ausdrücklich zu verweisen.

Gewöhnlich wird ein Verbleiben der Erkrankten und der Wohnungsgenossen derselben in ihren Behausungen nicht möglich sein. Daher ist bei Zeiten und schon vor Ausbruch der Cholera dafür zu sorgen, dass in jeder Ortschaft geeignete Unterkunftsräume für Cholerakranke und Quarantänepflichtige vorhanden sind. Die Kranken konnten wir in der Mehrzahl der Fälle, da die Ausbrüche der Seuche in der Nähe der grossen Wasserstrassen erfolgten, in den Baracken der Stromüberwachungsstationen unterbringen, wo dieselben durchweg vorzüglich aufgehoben waren. Der Herr Staatskommissar für die Ueberwachung des Weichselstromgebietes gab hierzu stets bereitwilligst die Erlaubniss und ermöglichte auf diese Weise überall ein äusserst sicheres Ineinandergreifen des Ueberwachungsdienstes und des gewöhnlichen Verwaltungsapparates. Ueberall wurde die Sache in den Vordergrund gestellt; persönliche Fragen und Kompetenzkonflikte kamen nicht in Betracht. In einem Falle konnte ich die Erkrankten für einige Tage — es war im August — in einer Wächterbude auf freiem Felde unterbringen, bis ihre Abholung in die nächste Baracke des Stromüberwachungssystems erfolgte. Im Nothfalle wird eine ab-

gesondert gelegene Wohnung zu räumen, ein Lazareth in einer Scheune zu improvisiren sein oder dergl. Rath muss und wird sich immer schaffen lassen, wenn man nichts auf die oft thörichten und vielfach aus Bequemlichkeit geäusserten Bedenken und Einwendungen, welche stets gemacht werden, giebt. In solchen Fällen soll sich die Energie und das Organisationstalent des Medizinalbeamten bewähren.

Die Quarantänepflichtigen sind unter allen Umständen von den Erkrankten zu sondern. Es ist nicht immer leicht, geeignete Unterkunftsräume für sie zu finden, da ihre Zahl von vornherein oft eine bedeutende ist. Im Städtchen Tiegenhof, wo wir zeitweise 60 und mehr Quarantänepflichtige hatten, wurde z. B. eine grössere Volksschule für diesen Zweck eingeräumt und bewährte sich ganz vortrefflich. Auch hier wird im Nothfalle ein zu räumendes, möglichst abgelegenes Wohnhaus, eine Scheune, ein Gasthaus-saal oder dergl. — natürlich unter Umständen gegen eine hohe Miethe — aushelfen müssen.

Ist so für die Unterkunft der Erkrankten und der Quarantänepflichtigen gesorgt, so werden die als verseucht anzusehenden Wohnungen vorläufig sicher verschlossen, bei Parterre-Räumlichkeiten auch die Läden festgelegt, um jedes unbefugte Betreten der Wohnungen zu verhindern. Den Erkrankten und Quarantänepflichtigen wird nur das Nothwendigste mitgegeben; Alles übrige verbleibt in der verschlossenen Wohnung, um mit dieser desinfiziert zu werden, sobald sich Zeit dazu findet. Zunächst ist dies noch *cura posterior* und wer jetzt schon seine Zeit mit Desinfektionen vergeuden wollte, würde einen Fehler begehen. Denn nun ist vor allen Dingen die Verpflegungsfrage für die Kranken und Quarantänepflichtigen zu regeln: „wer seinen Quarantänepflichtigen zuerst zu essen und zu trinken giebt, gewinnt sie sofort halb für die ganze Massregel,“ hat sehr zutreffend einer der Aerzte des Ueberwachungsdienstes unlängst geäussert und es leuchtet ein, dass man sich diesem Ausspruche anschliessen kann.

Ferner entsteht die Frage nach der ärztlichen Behandlung der Erkrankten und der ärztlichen Ueberwachung der Quarantänepflichtigen. Ist ein Arzt am Orte, so wird sich dieser gegen entsprechende Honorirung seiner Leistungen in vielen Fällen zur Uebernahme des Dienstes bereit finden lassen, wie dies z. B. im Marienburger Kreise stets geschah; ist keiner am Orte und in nächster Nähe hierzu zu finden, so wird wohl oder übel der Medizinalbeamte zunächst eintreten müssen, bis die Berufung eines Choleraarztes erfolgen kann. Den Gemeinden diese Ausgabe zu ersparen, würde ich für verkehrt halten, da der Medizinalbeamte zur dauernden Uebernahme ärztlicher Dienstleistungen in solchen Fällen nicht verpflichtet ist und dadurch nur eine Schwächung und Zersplitterung seiner für andere Zwecke nothwendigen Kräfte herbeiführen würde. Die Hilfsärzte sind dem Medizinalbeamten zu unterstellen, haben von diesem ihre Weisungen einzuholen und sind von ihm dauernd zu kontrolliren, was nur an der Hand exakt geführter Listen möglich ist.

An Hilfsärzten ist bei der derzeitigen Ueberproduktion von Aerzten nirgends Mangel.

Sehr schwierig ist nicht selten die Beschaffung geeigneten Pflegepersonals für die Erkrankten. Die weibliche Pflege sichere man sich rechtzeitig durch entsprechende Kontrakte mit Pflegevereinen oder Orden und berufe das nöthige Personal eventuell telegraphisch. Männliche Pflege ist oft nur gegen sehr hohe Bezahlung zu erhalten; dann heisst es aber in den sauren Apfel beissen.

Geringere Sorgen, aber gleichwohl nicht zu vernachlässigen, sind die Regelung der Abortverhältnisse für die Erkrankten und die Quarantänepflichtigen, um weitere Uebertragungen zu verhüten, und die Beschaffung der nothwendigsten chemischen Desinfektionsmittel, welche in jedem Amtsbezirke vorrätig sein müssen. Zur Noth kommt man ganz gut mit frisch gebranntem Kalke, der überall bald zu beschaffen sein dürfte, aus. Ein fahrbarer Dampfdesinfektionsapparat von Budenberg in Dortmund hat uns ganz vortreffliche Dienste geleistet; ich kann mich daher nach meinen Erfahrungen der neuerdings Platz gefundenen Abneigung gegen fahrbare Apparate für Landkreise wenigstens durchaus nicht anschliessen; freilich habe ich bisher keinen zweiten Apparat von der Geräumigkeit und Solidität des unseren gesehen. Um Reparaturkosten zu vermeiden, lassen wir denselben stets nur von einem sachverständigen Arbeiter und zwar bisher immer von demselben feuern.

Von einer strengen und dauernden Ueberwachung der Quarantänepflichtigen im geschilderten Sinne ist unter keiner Bedingung abzuweichen, da die Quarantäne andernfalls selbst von sehr entgegenkommenden Leuten aus Mangel an Verständniss für die Massregel stets gebrochen werden wird. Anstatt einer halben Quarantäne aber lieber gar keine!

Weiterhin sind die übrigen Bewohner des infizirten Hauses oder Hofes, welche nicht dieselbe Wohnung mit Erkrankten innehaben, für sechs volle Tage unter ärztliche Beobachtung zu stellen. Zu dem Ende müssen dieselben täglich Morgens, bevor sie ihre gewöhnliche Beschäftigung aufnehmen, und Abends für den kontrollirenden Arzt in ihren Behausungen anzutreffen sein. Wer sich dieser Massregel entzieht, kommt in Quarantäne. An Stelle des Arztes wird man im Nothfalle einen vereideten Beamten setzen müssen, ein Nothbehelf, welcher natürlich kein Ersatz, aber keineswegs überflüssig ist, da auch dem intelligenten Laien die gröberen Krankheitserscheinungen, welche einen Choleraverdacht begründen, bei einiger Aufmerksamkeit nicht leicht entgehen. Der kontrollirende Arzt oder Beamte führt eine Liste der unter Beobachtung stehenden Personen, in welche die Resultate der jedesmaligen Kontrolle einzutragen sind.

Ist der Kampf so weit organisirt, so ist die Erforschung der Quelle der Ansteckung nicht länger aufzuschieben. Gilt es doch vor allen Dingen, diese zu verstopfen, um weitere Infektionen von ihr aus zu verhindern. Hierbei nun ist, falls nicht eine direkte

Uebertragung der Seuche von Person zu Person, durch infizierte Effekten oder dergl. zweifellos erwiesen ist, stets in erster Linie dem Zustande der Wasserversorgung die grösste Aufmerksamkeit zu schenken. Verdächtige Brunnen sind zu verschütten oder wenigstens zunächst zu vernageln; offene Gewässer lassen sich nicht so leicht absperren, indessen gebe man nicht etwa von vornherein jede Hoffnung darauf auf. In Tiegenhof z. B. richteten wir einen Patrouillendienst zur Ueberwachung des verseuchten Tiege-Flusses ein und haben damit viel geleistet. Unter Umständen kommt die Desinfektion von Gräben oder Teichen mittelst Kalkmilch in Betracht, wie auch wir eine solche mit Erfolg ausgeführt haben. Zu bedenken ist stets, dass nicht nur beim Trinken, sondern auch auf andere Art Wasserinfektionen möglich sind: so wurde in einem unserer Fälle ein kleines Kind durch ein Wannenbad in verseuchtem Wasser infiziert und starb. Selbstverständlich muss der Ausfall an Wasser, welcher durch die Schliessung von Brunnen und dergl. entsteht, auf andere Weise durch einwandfreies Wasser gedeckt werden. Am meisten empfiehlt sich, den Leuten abgekochtes Wasser unentgeltlich vor die Häuser zu fahren; selbst abholen mögen die Leute erfahrungsgemäss das Wasser nicht. Wenn eine Brennerei, Brauerei, Zuckerfabrik oder dergl. in der Nähe ist, wird sich Wasser in genügender Menge abkochen lassen. Auch gehe man womöglich gleich mit der Anlage von Abessiniern vor.

Was die Desinfektion anlangt, so kommt neben der Desinfektion von Cholera- oder choleraverdächtigen Stuhlgängen und Aborten mittelst Kalkmilch nach dem allgemein bekannten Verfahren die Desinfektion von Cholera-Wäsche durch einstündiges Kochen in gewöhnlichem Wasser und die Desinfektion von Kleidern im Dampfapparat in Frage. Zur Desinfektion von Räumen wird man in der Regel mit Kalkmilch auskommen; gegebenen Falles kommen auch die anderen bekannten Desinfektionsmittel in Betracht. Während der feuchten Jahreszeit Sorge man vor Allem durch kräftige, andauernde Beheizung der zu desinfizierenden Räume für eine gründliche Austrocknung derselben. Vielleicht würde man bei der grossen Empfindlichkeit der Choleravibrionen gegen Austrocknung unter Umständen hiermit allein auskommen.

Die Quarantänepflichtigen sind so lange in Quarantäne zu halten, bis eine zweimalige Untersuchung ihrer Stuhlgänge, am zweiten und vierten Tage der Quarantäne, das Nichtvorhandensein von Cholerastäbchen in denselben ergeben hat. Die Organisation dieser Massregel ist nicht immer leicht, sobald eine grössere Anzahl von Quarantänepflichtigen vorhanden ist. Vor Allem muss schleunigst für die Beschaffung einer genügenden Zahl kleiner Gefässe zur Aufnahme der Stuhlproben gesorgt werden. Jeder Quarantänepflichtige erhält ein irdenes, mit seinem Namen zu bezeichnendes Gefäss zur Absetzung des Probestuhles, welcher möglichst frei von Urin sein soll. In Tiegenhof richteten wir in der Quarantäneanstalt ein sogenanntes Dejektenzimmer ein, wohin von einem Quarantänewärter jeder abgelieferte Stuhl gesetzt wurde.

Waren alle Stuhlgänge beisammen, so erfolgte die Entnahme, Verpackung und Versendung der Proben an die bakteriologische Anstalt durch den dazu bestimmten Wärter in Gegenwart des Arztes. Angenehm ist diese Thätigkeit nicht, aber sie ist vielleicht die wichtigste.

Von allgemeinen Massnahmen erwähne ich noch die tägliche öffentliche Bekanntmachung der festgestellten Cholerafälle und die regelmässigen Sitzungen der einzuberufenden bzw. zu bildenden und durch Kooptation zu ergänzenden Sanitätskommissionen. In Tiegenhof hatten wir die Stadt in kleine Ueberwachungsgebiete eingetheilt, deren jedem je ein Mitglied der Kommission als Vorsteher und eines als dessen Stellvertreter zugewiesen wurde. Diese hatten die Pflicht, sich von den allgemeinen und besonderen sanitären Verhältnissen in den Häusern und auf den Höfen ihres Gebietes zu überzeugen und das Recht der direkten Abstellung hervortretender gefährlicher Missstände unter eventueller Requisition des Choleraarztes.

Angesichts des möglichen erneuten Ausbruches der Cholera innerhalb unserer Grenzen im Laufe des Jahres halte ich diese Zeilen nicht für überflüssig.

## **Progressive Paralyse oder traumatische Psychose?**

Von Kreiswundarzt Dr. Racine in Essen-Ruhr.

Wenn heutzutage noch nach v. Krafft-Ebing's klassischer Darstellung „der durch Gehirnerschütterung und Kopfverletzung hervorgerufenen psychischen Krankheiten“ ein solcher Fall Interesse erwecken soll, so muss er in besonderer Weise, sei es in symptomatologischer oder in ätiologischer oder in anderer Weise Besonderheiten darbieten. Der vorliegende Fall bietet nun nach zwei Seiten Eigenthümlichkeiten: erstens war die Aetiologie nicht klar und es überhaupt fraglich, ob ein Trauma den Schädel betroffen oder eine Erschütterung des Zentralnervensystems hervorgerufen hatte, zweitens lagen die Schwierigkeiten darin, dass ein Zeitraum von 20 Jahren zwischen der angeblichen Verletzung und der jetzigen Psychose lag. Wenn nun auch die psychischen Störungen dem Trauma manchmal erst nach Monaten bis Jahren zu folgen pflegen, so ist ein solch langer Zeitraum jedenfalls ein seltener und das Gutachten besonders erschwerender Umstand. Da der Fall ausserdem in symptomatischer Beziehung nicht uninteressant ist, so möge er hier in ausführlicher Darstellung folgen.

Die Frau des Militärinvaliden, früheren Gefreiten der 4. Eskadron Westfälischen Ulanen-Regiments Nr. 5, W. P., hatte eine Erhöhung der Pension ihres Mannes bei dem zuständigen Bezirks-Kommando beantragt, mit der Motivirung, dass derselbe in Folge seiner Verletzung im Feldzuge 1870/71 jetzt geisteskrank und völlig erwerbsunfähig sei. P. war bereits durch Verfügung des Königlichen Generalkommandos VII. Armee-Korps zur Pension IV. Klasse wegen einer Schussverletzung, die er damals erlitten

hatte, anerkannt und befand sich seit dem 23. Juli 1890 wegen Nierenleidens und Geisteskrankheit hier im Krupp'schen Krankenhause.

Ueber das Vorleben und die Hereditätsverhältnisse wurde Folgendes ermittelt:

P. stammt aus einer Familie, in der weder Geistes- noch Nervenkrankheiten vorgekommen sind. Sein Vater war Tagelöhner und starb im Alter von 84 Jahren an Altersschwäche, die Mutter lebt, ist 78 Jahr alt und noch verhältnissmässig rüstig. 3 Geschwister, im Alter von 37, 40 und 47 Jahren, leben und sind gesund, 3 sind gestorben, ein Bruder verunglückte im Alter von 45 Jahren, einer starb an Tuberkulose im Alter von 33 Jahren und 1 Schwester, 1 Jahr alt, an akutem Darmkatarrh. Auch in den Seitenlinien sollen keine Fälle von Neurose oder Psychose aufgetreten sein.

P. selbst ist nie ernstlich krank gewesen, hat nie an Krämpfen, Schwindel oder Kopfschmerzen vor seinem Dienstantritt gelitten. In der Schule lernte er gut, wurde mit 14 Jahren eingeseignet und erlernte das Schmiedehandwerk. Er wird als stets munter, heitern Sinnes und umgänglich geschildert. Mit 20 Jahren als Soldat eingetreten, machte er den Feldzug 1870/71 mit und wurde hier auf einem Patrouillenritt bei Poix am 18. Dezember 1870 schwer verwundet. Er hielt mit noch zwei Kameraden auf der Chaussee einen verdächtigen Planwagen an, um ihn zu untersuchen, in demselben Augenblick blitzten ihnen auch schon Gewehrläufe von darin versteckten Mobilgardisten entgegen, die es auf einen Ueberfall der in Poix liegenden Ulanen-Eskadron abgesehen hatten. P. erhielt einen Schuss durch die rechte Brust und stürzte vom Pferde, seinen Kameraden gelang es zu entkommen und die Eskadron zu benachrichtigen, welche so der beabsichtigten Ueberrumpelung entging. Er kam zunächst als Gefangener in ein französisches Feld-Lazareth, später in ein deutsches; der Schuss hatte das rechte Schulterblatt verletzt, so dass mehrere Knochensplitter allmählich sich entleerten. Die Narben von dieser Verwundung sind noch zu sehen und ist P. damals wegen „Verwachsung einer Narbe mit dem Schulterblatt und theilweiser Lähmung des rechten Armes in Folge der Verwundung für untauglich zum Königlichen Militärdienst“ erklärt worden. Ob P., als er in Folge des Schusses vom Pferde stürzte, mit dem Kopf auf die Chaussee aufschlug, wie sein damaliger Kamerad, der Ulan L. nachträglich aussagte, ist nicht mit Sicherheit festgestellt, die Akten enthalten über diesen Umstand nichts. Die Schwere der Verwundung geht auch aus dem Umstande hervor, dass P. über  $\frac{1}{2}$  Jahr lang in Lazarethpflege war, nämlich bis zum 10. Januar 1871 im Lazareth zu Amiens und vom 15. Januar bis 14. April 1871 im Lazareth zu Düsseldorf. Näheres ist jedoch über die Lazarethbehandlung aus den Akten nicht zu ermitteln, da die bezüglichen Papiere beim Garnison-Lazareth in Düsseldorf nicht mehr vorhanden sind.

Im Ganzen dauerte seine Wiederherstellung bis 1872; nach

derselben fiel seinen Verwandten und Freunden sofort sein verändertes Wesen auf. Der sonst so muntere, heitere, lebensfrohe Mann war still, wortkarg, verschlossen und menschenscheu geworden. Er klagte über Kopfschmerzen und Vergesslichkeit, doch war er im Stande, sein Handwerk zu betreiben. Von 1873—1875 war er theils bei der Firma Fr. Krupp, theils bei anderen hiesigen Firmen als Schlosser beschäftigt. 1876 verheirathete er sich und hat jetzt 8 Kinder, von 13 Jahren bis zu 6 Wochen herunter. Ein Jahr nach seiner Verheirathung traten die Kopfschmerzen stärker auf, dabei stellte sich eine gesteigerte Empfindlichkeit des Gehörorganes ein, starke Geräusche und dergl. wurden ihm unerträglich, so dass er seine Stellung in der Fabrik auf Anrathen seines Arztes aufgab und eine Stelle als Chaussee-Aufseher annahm. Trotzdem wurden die Kopfschmerzen schlimmer und schlimmer, sie traten anfallsweise auf, wiederholten sich alle paar Tage und waren von Schlaflosigkeit begleitet. Dabei hatte P. Sausen und Rauschen in den Ohren, litt an Schwindel, so dass er leicht hinfiel. Nach 9jähriger Thätigkeit als Wege-Aufseher wurde er pensionirt, angeblich wegen mangelnder Schulbildung. Er nahm nun eine Stelle als Aufseher auf den Krupp'schen Werken an, aber schon nach wenigen Monaten wurde ihm dieselbe „wegen zu grosser Vergesslichkeit“ gekündigt. Nachdem er hierauf eine Zeit lang auf einem Holzlager gearbeitet hatte, wurde er im Juli 1890, da er in einen tobsüchtigen Erregungszustand gerathen war, auf Anordnung des behandelnden Arztes in das Krupp'sche Krankenhaus gebracht, wo er sich noch befindet. Erwähnung verdient übrigens noch der Umstand, dass im Jahre 1883, nach dem Auftreten eines besonders heftigen Anfalls von Kopfschmerzen, welcher angeblich 6 Wochen lang anhielt, das Haar des Kranken plötzlich vollständig ergraut. Die Vergesslichkeit trat besonders seit 1888 hervor, der Kranke konnte sogar seine Wohnung nicht wiederfinden, sondern verlief sich und dergl.

Die Untersuchung am 27. August und 5. September 1890 im Krupp'schen Krankenhause ergab folgenden Befund:

P. ist ein mittelgrosser, schlank gebauter Mann von kräftigem Knochenbau, die Muskulatur ist schlaff, das Fettpolster gering. Der Gesichtsausdruck ist leer, die Gesichtsfarbe blassgelblich, die der sichtbaren Schleimhäute blass. Die Haare sind völlig ergraut. An den Knöcheln der Füsse besteht Oedem. Der objektive Befund der Brustorgane giebt zu Bemerkungen keinen Anlass, speziell ist die Herzdämpfung nicht vergrössert; der Spitzenstoss ist in normaler Stärke im 5. linken Zwischenrippenraum nach innen von der Brustwarze sicht- und fühlbar. Der zweite Herzton erscheint etwas verstärkt, namentlich über der Pulmonalklappe, sonst sind die Herztöne rein. Die Leber und Milz sind nicht nachweisbar vergrössert, Verdauung und Appetit normal. Der Urin hat ein spez. Gewicht von 1038 gr, ist strohgelb, enthält reichliche Mengen von Eiweiss; mikroskopisch untersucht zeigt derselbe epitheliale Cylinder. Das tägliche Quantum kann nicht

festgestellt werden, da P. sich meist verunreinigt. Der Puls ist etwas hart und voll, 70 Schläge in der Minute, regelmässig, das Arterienrohr von mehr als mittlerer Spannung, zeigt starke Schlängelung und fühlt sich rigide an. Die Zunge ist etwas belegt, es besteht ein starker Foetor. Am Rücken finden sich oberhalb der rechten Schulterblattgrube und dicht an der Wirbelsäule in derselben Höhe 2 eingezogene, rundliche,  $1\frac{1}{2}$  cm im Durchmesser haltende, über dem Knochen verschiebbare Narben (von der oben erwähnten Schusswunde herrührend.) Sonst zeigen sich an der Haut keine Abnormitäten. Die Pupillen sind mittelweit, gleich, reagiren etwas träge; die Augenmuskeln sind, ebenso wie der Augenhintergrund, normal. Der rechte Mundwinkel steht etwas tiefer, die rechte Nasolabial-Falte ist flacher als die linke. Die Zunge weicht etwas nach links ab, zittert stark, der rechte Gaumenbogen steht tiefer als der linke. Sprachstörung besteht anscheinend nicht; doch ist zu bemerken, dass P. nicht zu bewegen ist, Worte nachzusprechen. Die ausgespreizten Hände zeigen ebenfalls Zittern, beim Stehen mit geschlossenen Augen und Füßen tritt kein Schwanken ein. Das Kniephänomen ist beiderseits normal, Fussphänomen nicht vorhanden. Die Sensibilität und Motilität ist anscheinend intakt, bei dem schwachsinnigen Verhalten des Kranken aber nicht mit Sicherheit zu prüfen. Zu dem oben angeführten Umstande, dass der Kranke sich verunreinigt, ist noch zu bemerken, dass diese Verunreinigung nicht etwa auf einer Schwäche der Lähmung von Blase und Mastdarm beruht, sondern mit der gleich zu schildernden geistigen Erkrankung des P. zusammenhängt. Die Temperatur war bei meinem ersten Besuche normal, beim zweiten betrug sie (Abends) in der Achsel gemessen 39,6; auch war das erste Mal der Kranke ausser Bett, wogegen er beim zweiten Mal bettlägerig war und zwar seit dem 4. September.

Seinen geistigen Zustand anlangend, zeigte P. beim ersten Besuche ein ruhiges, stark schwachsinniges Verhalten. Der Zweck der Untersuchung war ihm nicht begreiflich zu machen; ihm vorgelegte Fragen verstand er auch bei öfteren Wiederholungen nicht, sondern antwortete nur mit einem stereotypen „Wat?“ Auf die Frage, ob er Schmerzen habe, sagte er: „Ja, im Kopf.“ Fragen nach seinen Verhältnissen, seiner Frau, seinen Kindern u. s. w. beantwortete er mit seinem „Wat?“ oder „Ja“ oder „Das weiss ich nicht.“ Sein Gedächtniss erschien total erloschen, von seinen Feldzugserlebnissen, seinem früheren Leben u. s. w. wusste er nichts mehr, doch gaben die (geistig gesunden) Mitkranken an, dass er zuweilen davon in verwirrter Weise erzähle. Bei meinem zweiten Besuche beantwortete er Fragen überhaupt nicht. Der behandelnde Anstaltsarzt gab mir noch an, dass der Kranke meist ein ruhiges, stark dementes Verhalten zeige, zuweilen aber unmotiviert in heftigen Erregungszustand gerathe, dann mit lauter Stimme schimpfe und schreie, um sich schlage und handgreiflich werde. Die Diagnose der Krankheit bot, wie aus dem Vorstehenden sich ergibt, keine Schwierigkeiten. Es handelte sich offenbar um einen

weit vorgeschrittenen sekundären geistigen Schwächezustand, verbunden mit zeitweilig auftretenden Erregungszuständen (Dementia) und eine (damit nicht in Zusammenhang stehende) chronische Nephritis. Aber welcher Art war dieser Schwächezustand? War er das Endstadium einer gewöhnlichen progressiven Paralyse oder war er das Ende einer chronischen Psychose, die im Anschluss und als Folge einer erlittenen Kopfverletzung entstanden war?

Dass nach Kopfverletzungen Geistesstörungen (sog. traumatische Psychosen) eintreten können, ist eine erfahrungsgemässe Thatsache. Dieselben folgen entweder der Verletzung auf dem Fusse oder sie treten erst nach längerer Zeit, nach Wochen, Monaten bis Jahren, ein. Da wo das Irresein nicht sofort an die Symptome der Verletzung sich anschliesst, vermittelt den Zusammenhang ein bald längeres, bald kürzeres Stadium cerebraler Reizung, die sich namentlich in hochgradiger Reizbarkeit, Charakterveränderung und dergl. äussert. „Bei Fällen, aus denen sich später Dementia paralytica entwickelt, bestehen die prodromalen Erscheinungen in den Zeichen einer Gehirnerschöpfung (Gedächtnisschwäche, geistige Apathie). Neben diesen psychischen Symptomen finden sich äusserst häufig Kopfweg, Schwindel, Klagen über Verwirrung, optische und akustische Hyperästhesien, spontan oder durch geringe Anlässe eintretende Kongestionen mit deutlicher Steigerung aller Symptome von Hirnreizung. Die hier vorkommenden Psychosen sind der Dementia paralytica nahestehende Bilder oder zornige Manieen in plötzlicher Explosion, in periodischer Wiederkehr oder oft rezidivierend, mit dem Ausgange in Dementia mit brutaler Reizbarkeit oder epileptisches Irresein; hier meist schwielige Narben und Verwachsung der Gehirnhäute mit dem Schädel.“ (v. Krafft-Ebing, Lehrbuch der Psychiatrie; Band I, pag. 166.)

Vergleicht man diese Schilderung des berühmten Psychiaters mit dem vorstehenden Krankheitsbilde, so fällt sofort die Uebereinstimmung beider auf. Zunächst haben wir das Stadium der Gehirnreizung, die hochgradige Reizbarkeit und die Charakterveränderung. Von allen Seiten, den Angehörigen sowohl wie den Bekannten, wird das veränderte Wesen des P. nach seiner Verwundung und seinem Sturze angeführt; er, der früher heitere, umgängliche Mann, wird still, wortkarg, menschenscheu und reizbar. Schon bald gesellt sich hierzu ein heftiger, anfallsweise auftretender Kopfschmerz, der, wie das Ergrauen der Haare im Jahre 1883 beweist, auf „vasomotorischer Basis als Zeichen corticaler Reizung“ (v. Krafft-Ebing, l. c. pag. 165) beruht. Ferner der Schwindel, die Ueberempfindlichkeit der akustischen Sinnesausdrücke: „sein Kopf konnte das viele und andauernde Geräusch nicht ertragen,“ wie seine Frau sich charakteristisch ausdrückte, und schliesslich die Verwirrtheit und Vergesslichkeit. Es lässt sich vom Jahre 1872 bis jetzt deutlich verfolgen, wie diese Symptome sich mehr und mehr steigern und schliesslich der Kranke vollständig verblödet; damit erscheint der Beweis geführt, dass der jetzige Blödsinn nur die Terminal-Erscheinung der seit 1871/72 vorhandenen Erkrankung ist.

Wann nun aus dieser Erkrankung, die ursprünglich bloss den Charakter der reizbaren Schwäche (Neurasthenie) zeigte, die Psychose wurde, lässt sich nicht mit Bestimmtheit feststellen, zumal da der Uebergang nur allmählig stattgefunden hat. Jedenfalls liegt der Uebergang in Schwachsinn schon mehrere Jahre weit zurück, wie aus dem Verlaufe der Krankheit (Steigerung der Vergesslichkeit, so dass ihm die Stelle als Aufseher auf dem Krupp'schen Werke gekündigt wurde) und aus dem jetzigen, erheblich weit vorgeschrittenen Zustande hervorgeht. Denn eine solch hochgradige Demenz tritt immer erst nach längerem Bestehen einer Psychose ein. Dass das Leiden erst vor  $\frac{1}{4}$  Jahr entdeckt wurde, bei Gelegenheit des Eintritts eines akuten Erregungszustandes, spricht nicht dagegen, da der Kranke vorher nie auf seinen Geisteszustand untersucht ist und sein Leiden für ein rein körperliches — „nervöser Kopfschmerz“ — gehalten wurde.

Dass der ganze Verlauf und der jetzige Befund also genau in seinen einzelnen Zügen dem Bilde der traumatischen Psychose entspricht, ist sicher. Trotzdem aber könnte immer noch der Einwand erhoben werden, es liege nur eine gewöhnliche progressive Paralyse bei einem Neurastheniker vor. Auch bei dieser Krankheit haben wir ein irritatives Stadium und ein Endstadium mit Verfallen in Blödsinn. Allein, welcher Unterschied in dem ganzen Krankheitsverlaufe und in den einzelnen Erscheinungen, abgesehen von dem Mangel einer jeden hereditären Belastung! Wie verschieden ist das melancholische Stadium der Paralyse von dem jahrelang bestehenden deprimierten Verhalten unseres Kranken! Wo sind die charakteristischen Grössenwahnideen? Wo die ausgesprochenen Lähmungserscheinungen, welche die progr. Paralyse charakterisiren, die epileptiformen und apoplektiformen Anfälle, das typische Remissionsstadium u. s. w.? Man müsste den Thatsachen geradezu Gewalt anthun, wenn man die Sache so darstellen wollte, dass in den letzten Jahren bei einem Neurastheniker eine fortschreitende Paralyse sich entwickelt habe. Die ganze systematische und typische Entwicklung der Krankheit beweist, dass diese Auffassung keine Berechtigung hat. Und selbst wenn man sie zugeben wollte, so wäre eine Paralyse von solch langsamer Entwicklung und solcher, beinahe 20jähriger Dauer ein Unicum.

Wenn wir also daran festhalten müssen, dass der vorliegende Fall eine traumatische Psychose ist, so fehlt anscheinend dennoch der strenge Beweis, dass P. ein Trauma erlitten, das seinen Kopf bzw. sein Gehirn betraf. Dass durch den Schuss keine Erschütterung des Gehirns bewirkt wurde, liegt auf der Hand; da es aber andererseits feststeht, dass P. in Folge seiner Verwundung vom Pferde gestürzt ist (nach Aussagen des p. K. und L., die allerdings behördlich nicht verifizirt sind; ein Zeuge will sogar Beschädigungen am Kopfe gesehen haben), so ist es sehr leicht möglich, dass bei diesem Falle, der eine starke Erschütterung des Körpers bewirkte, auch eine Erschütterung des Gehirns stattgefunden hat. Ein Aufschlagen des Verwundeten vom Pferde herab auf den winterlich hart gefrorenen Boden der Chaussee war sicherlich geeignet, eine solche zu bewirken.

Man könnte noch einwenden, dass die Kopfschmerzen mit seinem Nierenleiden zusammenhängen, doch ist dagegen zu bemerken, dass der Kopfschmerz bei Nierenleiden anderer Art ist und meist als Vorbote von urämischen Anfällen auftritt. Diese letzteren sind aber bei P. nie vorgekommen, wie überhaupt die Nephritis offenbar jüngeren Ursprungs ist. Es ist unmöglich, dass das Nierenleiden seit 1872 besteht, dagegen spricht der ganze Befund: der hohe Eiweissgehalt des Urins und das reichliche Vorhandensein von epithelialen Cylindern. Bei 18jährigem Bestehen wäre es sicher schon zur Schrumpfniere und deren Folgen, Vergrösserung und Dilatation des linken Ventrikels, gekommen. Das Nierenleiden ist also sicher jüngern Datums, dagegen haben die Kopfschmerzen schon unmittelbar nach der Verletzung begonnen; von 1876 an sicher in verstärktem Masse. Wann allerdings die ersten Spuren der Nephritis bei P. sich gezeigt haben, ist leider nicht zu bestimmen, da ihr Vorhandensein erst bei der genauen Untersuchung des Kranken im Krankenhause entdeckt wurde.

Ich bin daher der Meinung, dass das vorgefundene Gehirnleiden des P. mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit auf seine im Feldzuge 1870/71 erlittene Verletzung (Sturz vom Pferde in Folge eines Schusses durch den Rücken) zurückzuführen ist. Resumiren wir kurz die dafür sprechenden Gründe, so haben wir zunächst den Umstand, dass das ganze Krankheitsbild die wohlcharakterisirten Züge und Merkmale der traumatischen Psychose trägt. Sodann müssen wir das verwandte Bild der progressiven Paralyse ausschliessen, weil erstens von hereditärer Belastung, welche sonst eine so grosse Rolle bei den Geisteskrankheiten spielt, keine Rede sein kann, und zweitens sonstige körperliche Zustände oder äussere Einflüsse, welche erfahrungsgemäss zu derartigen Krankheiten führen, auf P. nicht eingewirkt haben, drittens endlich der ganze Verlauf des Leidens ein anderer ist und nur in seinen Terminal-Erscheinungen der progressiven Paralyse gleicht. Eine Aussicht auf Besserung der Krankheit ist nicht vorhanden, es liegen vielmehr Anzeichen dafür vor, dass bei P. eine weitere Verschlimmerung in kürzester Zeit zu erwarten ist und dass seine Lebensdauer, namentlich auch durch das bestehende Nierenleiden, nur noch eine beschränkte sein wird.

Auf Grund der gesetzlichen Bestimmungen erachtete ich daher den P. wegen bestehender Geisteskrankheit, welche durch eine im Feldzuge 1870/71 erlittene Verletzung verursacht und als unheilbar anzusehen ist, für dauernd Ganzinvalide, für dauernd gänzlich erwerbsunfähig und mit Rücksicht auf seine Hilflosigkeit in Folge seiner geistigen und körperlichen Schwäche für fremder Wartung und Pflege bedürftig.

Von Seiten des Invaliden-Departements des Königlichen Kriegs-Ministeriums wurde auch in diesem Sinne entschieden, doch erfreute sich P. der erhöhten Pension nicht lange, da er schon nach wenigen Monaten starb.

Der Liebenswürdigkeit des Herrn Kollegen Dr. Buddenberg, 2. Arzt der Rheinischen Provinzial-Heil- und Pflege-Anstalt in

Düsseldorf-Grafenberg, verdanke ich über den weiteren Verlauf noch folgende Mittheilungen: „Der Kranke wurde am 20. Okt. 1890 aufgenommen und starb am 28. Januar 1891. Patient bot ausgesprochene klinische Symptome tiefer paralytischen Demenz; ausgesprochene Sprachstörung, Silbenstolpern, Deviation und Tremor der Zunge beim Vorstrecken, lebhafte Mitbewegungen der Gesichtsmuskeln beim Sprechen, schlaffe Faciales etc. In geistiger Hinsicht tiefe Verblödung, Unorientirtheit über Ort und Zeit, lebhafte, triebartige Unruhe bei Zeiten, zuletzt typisch paralytischer Anfall, in dem er zu Grunde ging. Aus dem Sektionsbericht ist Folgendes zu erwähnen: Verdicktes Schädeldach, es entleert sich viele Flüssigkeit beim Anschneiden der Dura. Pia leicht getrübt, verdickt, ödematös, nicht adhärent. Hirnwindungen verschmälert, Seitenventrikel erweitert, das Ependym granulirt. Gefässe der Stammganglien sehr erweitert. Die Rinde rechts sehr blass, stellenweise nicht scharf gegen die Marksubstanz abgegrenzt, Markstreifen undeutlich sichtbar, innere Schicht der Rinde entzündet. Rinde links in den Zentralwindungen sehr verschmälert, blass. Vierter Ventrikel sehr stark granulirtes Ependym zeigend, im oberen Theile des linken Schenkels des Calamus scriptorius eine hirsekorn-grosse erweichte Stelle.“

Der ganze Befund ist der gewöhnliche einer progressiven Paralyse. Dennoch ist an dem Bilde einer idiopathischen Psychose festzuhalten; denn wie v. Krafft-Ebing (l. c. pag. 167) bemerkt: „Diese (die Psychose) kann sich in verschiedenen Formen (Manien, Verfolgungswahn, Melancholie, allgemeine Paralyse) abspielen. Immer ist auch hier das Bild einer idiopathischen Psychose mehr weniger deutlich zu erkennen und machen sich neben den psychischen Symptomen Kongestiverscheinungen, Klagen über Kopfweh, Schwindel in hervortretender Weise bemerklich.“

Dass derartige Psychosen der Dementia paralytica ausserordentlich nahe stehen, haben wir ja selbst oben betont und den Nachweis zu führen versucht, dass die geistige Erkrankung des P. eine traumatische Psychose war, die zum Schluss unter dem Bilde einer allgemeinen Paralyse verlief.

## Aus Versammlungen und Vereinen.

### **Bericht über die am 22. und 23. April d. J. in Düsseldorf abgehaltenen 4. Konferenz der Zentralstelle für Arbeiter-Wohlfahrts-Einrichtungen.**

Am 22. und 23. v. Mts. fand unter dem Vorsitz des Unterstaatssekretärs a. D. Herzog die 4. Konferenz der Zentralstelle für Arbeiter-Wohlfahrts-Einrichtungen in Düsseldorf statt. Die Betheiligung war eine ausserordentlich rege; ausser Verwaltungsbeamten, Arbeitgebern und einer kleinen Anzahl Repräsentanten des Arbeiterstandes war auch eine stattliche Reihe von Aerzten von Nah und Fern erschienen. Die Zentralbehörden in Berlin, so das Reichsamt des Innern, das Kriegsministerium, das Reichsgesundheitsamt, das Reichspostamt, das königlich preussische statistische Bureau u. a. m., waren durch eigens entsandte Räte, die wiederholt an den Debatten sich betheiligten, vertreten.

Auf der Tagesordnung des ersten Tages stand das Thema: „Die zweckmässige Einrichtung und Ausgestaltung der Krankenkassen“, während am zweiten Tage über „Volksernährung“ verhandelt wurde. Mit der Konferenz war eine sehr interessante Ausstellung von Gegenständen verbunden, die zu den Verhandlungen in Beziehung standen. Am Nachmittag des zweiten Sitzungstages, sowie am ganzen darauffolgenden Tage wurden gruppenweise Besichtigungen zahlreicher Arbeiter-Wohlfahrts-Einrichtungen vorgenommen, theils in Düsseldorf selbst, theils in den umliegenden bedeutenden Zentren der hochentwickelten rheinisch-westfälischen Industrie.

Von einem ganz besonderen, gerade in jetziger Zeit dringenden Interesse für den Stand der Aerzte — und nicht zum Wenigsten für den der beamteten — waren die Verhandlungen des ersten Tages, über welche daher an dieser Stelle etwas näher berichtet werden möge. Es sprachen 1. Reichstagsabgeordneter Professor Dr. Hitze über „Minimal- und Maximalleistungen der Krankenkassen“, 2. Stadtrath Dr. Schmid-Leipzig über „die zentralisirten Ortskrankenkassen“, 3. Beigeordneter Dr. Waldschmidt-Krefeld über „die nach Berufen gegliederten Ortskrankenkassen“, 4. Fabrikdirektor Boeker-Remscheid über „die Betriebskrankenkassen“, 5. Landesrath Dr. Liebrecht-Hannover über „das Zusammenwirken der Krankenkassen und der Invaliditäts- und Altersversicherungs-Anstalten auf dem Gebiete der Krankenpflege“ und 6. Sanitätsrath Dr. Busch-Krefeld über „die Stellung der Aerzte an den Krankenkassen“.

Die von den Rednern aufgestellten Leitsätze gelangten programmässig nicht zur Abstimmung. Es ging aber aus der sehr lebhaften Diskussion hervor, dass dieselben im Allgemeinen den Beifall der Versammlung fanden, bis auf die Thesen des zweiten Redners, die offenbar der Anschauung der überwiegenden Mehrheit der Versammlung nicht durchweg entsprachen. Man theilte nicht die Ansichten des Vortragenden, dass die zentralisirten Ortskrankenkassen der Berufskrankenkassen gegenüber besondere Vorzüge darböten, vielmehr äusserten sich sämtliche Redner hierzu in dem Sinne des dritten Vortragenden, der die Wirksamkeit der nach Berufen gegliederten Ortskrankenkassen rühmend hervorhob. Gerade das Gefühl der Zusammengehörigkeit, welches die Kassenmitglieder beherrsche, sei einer der Gründe, weshalb von den drei grossen Versicherungen die Krankenversicherung die populärste sei, trotzdem sie die Arbeiter am meisten belaste. In den Berufskassen komme auch allein die Selbstverwaltung zu ihrem Recht, sie haben neben gleichen materiellen Leistungen einen idealen Werth für den Arbeiter, während bei den grossen zentralisirten Kassen die Verwaltung in die Hand von Subalternbeamten gerathe, die nur noch den Buchstaben des Gesetzes und die Bescheinigung der Aerzte als Unterlage ihrer Entscheidungen haben, und nicht mehr die lebendige Kenntniss der persönlichen Verhältnisse der einzelnen Mitglieder. — Mit grosser Wärme trat unter der Zustimmung der Versammlung der vierte Referent, Fabrikdirektor Boeker, für die Betriebskrankenkassen ein, indem hier das wechselseitige Verhältniss des Arbeitgebers zum Arbeitnehmer ein Individualisiren und Eingehen auf die Erfordernisse des Einzelnen ermögliche. Mit höheren Leistungen der Betriebskrankenkassen seien Vorthelle von grossem moralischen Werth verbunden. Die Berathungen zwischen dem Vorstand einer Betriebskrankenkasse, bzw. zwischen Fabrikleitung und Arbeitern seien das allerbeste Bindeglied zwischen beiden und geeignet menschlichfreundliche Beziehungen zwischen ihnen zu bilden; daher sollten alle diejenigen Arbeitgeber, die nach der Anzahl ihrer Arbeiter hierzu in der Lage seien, sich diese Einrichtungen angelegen sein lassen.

Im Uebrigen war die offenbare Ansicht der grossen Mehrzahl der Redner, und wohl auch der Versammlung, dass es bezüglich der Leistungen einer Kasse weniger auf die Organisation, als auf die Thätigkeit der leitenden Personen ankomme.

Was den durch das Gesetz festgelegten Umfang der Leistungen und Leistungsfähigkeit aller Kassen anbelangt, so fanden die Ausführungen des Redners hierzu, des bekannten Sozialpolitikers Prof. Dr. Hitze, besonderen Beifall. Dieselben liefen auf Folgendes hinaus:

Die Minimal- und Maximalleistungen der Krankenkassen bedürfen der Erweiterung, da sich einmal die Höhe des Krankengeldes — Hälfte des durchschnittlichen Tagelohnes resp. des wirklichen Arbeitsverdienstes — nicht als

ausreichend erwiesen habe und andererseits zwischen dem Aufhören des Krankengeldbezuges — Ende der 13. Woche — und dem Beginn des Rentenempfanges — 1 Jahr — eine Lücke bleibe, die ausgefüllt werden müsse. Gerade zur Zeit der Einstellung der Krankengeldzahlung sei die wirthschaftliche Erschöpfung des Arbeiters zur vollsten Entwicklung gelangt; bei dem für den Unterhalt der Familie nicht völlig ausreichenden Krankengeld seien die Reserven verbraucht und es komme nun eine Zwischenperiode, in welcher gerade das eintrete, was durch das Gesetz habe vermieden werden sollen, nämlich dass der Arbeiter der öffentlichen Armenpflege anheimfalle. Daher sei zu erstreben, dass das Krankengeld zunächst erhöht werde, etwa auf  $\frac{3}{4}$  des Arbeitslohnes, und dann auf einen längeren Zeitraum,  $\frac{1}{2}$  Jahr oder 1 Jahr, nach dessen Ablauf alsbald die Invalidenrente einzutreten habe, gezahlt werde. Diesen beiden wichtigen Forderungen gegenüber müssen andere Wünsche, wie Aufhebung der dreitägigen Karenzzeit und Bezug des Krankengeldes auch an Sonn- und Festtagen, gänzlich in den Hintergrund treten. —

Einen näheren Zusammenhang mit diesem Gegenstande hatten auch die interessanten Ausführungen des Landesraths Dr. Liebrecht, Vorsitzender des Vorstandes der Invaliditäts- und Altersversicherungs-Anstalt zu Hannover, in welchen an der Hand der von dieser Anstalt gemachten Erfahrungen nachgewiesen wurde, in wie hohem Grade die Versicherungsanstalten durch Uebernahme der Krankenbehandlung nach §. 12 des Gesetzes vom 22. Juni 1889 der Wirksamkeit der Krankenkassen ergänzend zu Hülfe kommen können.

Als letzter Redner des Tages sprach San.-Rath Dr. Busch-Krefeld über den Gegenstand, der heute im Vordergrund der Verhandlungen der deutschen Aerztewelt steht, über die freie Aerztewahl. Nachdem dies Thema in der politischen und sachlichen Presse seit geraumer Zeit mehr als erschöpfend abgehandelt worden ist, war es natürlich dem Redner nicht möglich, dem mit dem Gegenstande Vertrauten neue Gesichtspunkte vorzuführen, sondern es konnte lediglich darauf ankommen, bei dieser Gelegenheit die Stimmung einer bei der endgiltigen Erledigung der Sache so hervorragend mitbetheiligten und einflussreichen Versammlung kennen zu lernen. Da war es denn interessant, die Wahrnehmung zu machen, dass vom prinzipiellen Standpunkte aus, sowohl im Interesse der Arbeiter, als auch in dem der Aerzte, allgemein die freie Aerztewahl als erstrebenswerth anerkannt wurde. In der Diskussion stellte es sich heraus, dass insofern bei manchen Rednern eine ungenügende Bekanntschaft mit dem Gegenstande vorhanden war, als sie unter „freier“ Aerztewahl eine absolut unbegrenzte, dem völligen Ermessen des Kranken anheimgegebene Wahl unter sämtlichen jeweiligen ortsanwesenden Aerzten verstanden, während doch bekanntermassen diese Forderung als eine utopistische in den massgebenden Kreisen längst aufgegeben worden ist, falls sie überhaupt jemals ernstlich bestanden hat. Zur praktischen Durchführbarkeit der Massregel ist insofern eine Beschränkung durchaus erforderlich, als die zur Uebernahme der Behandlung von Kassenmitgliedern bereiten Aerzte, vorher ihre Geneigtheit hierzu auch besonders noch erklären und sich auf Grund dieser Erklärung zur Eingehung gewisser finanzieller Bedingungen verpflichten müssen. Nur so kann ja überhaupt die Existenzfähigkeit einer Krankenkasse gewahrt bleiben. — Mit dieser, den Anschauungen der Aerzte durchaus entsprechenden Einschränkung stimmte die Versammlung, soweit sich ihre Meinung aus den zahlreichen Rednern erkennen liess, dem als berechtigt anerkannten Wunsche nach freier Aerztewahl zu.

Dr. Meyhoefer-Köln.

## Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

### A. Gerichtliche Medizin.

Inwieweit ist der Arzt für Todesfälle in der Narkose verantwortlich? Von Dr. Max Kamm (Breslau). Separat-Abdruck aus dem Aertzlichen Praktiker; 1894, Nr. 48 und 49.

In dem Eingange seiner Abhandlung schildert Kamm die verschiedenen Todesarten beim Chloroform und unterscheidet eine Shokwirkung, Herzlähmung, Asphyxie und den Spättod nach Chloroform. Damit eine Bestrafung wegen Todesfalls in Narkose den Arzt treffen kann, muss dreierlei bewiesen sein:

1. dass der Tod wirklich durch das Narcoticum veranlasst ist; 2. dass eine Fahrlässigkeit vorliegt; 3. dass gerade durch diese Fahrlässigkeit der Tod eingetreten ist. Dem Arzt ist dringend anzurathen, nur unter den üblichen Vorsichtsmassregeln, welche eine ausführliche Wiedergabe in der Abhandlung finden, zu narkotisiren; dann wird er sicher straflos bleiben, falls wirklich ein Todesfall eintritt. Unter solchen Umständen ist es das Beste, wenn der betreffende Arzt selbst sofort unaufgefordert einen Bericht an die Staatsanwaltschaft richtet; er ist dann jedenfalls in günstigerer Position, als wenn, ohne sein Zuthun, durch Anzeigen von Angehörigen oder liebevollen Kollegen der Staatsanwalt requirirt wird, der übrigens auch ohne Antrag (§. 232 des Str.-G.-B.) zum Einschreiten verpflichtet ist, sobald er irgendwie Kenntniss von einem angeblich durch Fahrlässigkeit verursachten Tode erlangt.

Neue Gesichtspunkte werden in der Arbeit nicht aufgestellt, dieselbe stützt sich vielmehr auf die bekannten Arbeiten von Bornträger, Gurlt, Kühner, Nussbaum u. s. w. Dr. Dütschke-Aurich.

**Zur Aetiologie der Netzhaut-Ablösungen.** Von Dr. Ohlemann. Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde. Märzheft 1895.

Ein Landmann hatte durch Tragen sehr schwerer Säcke Korn plötzliche Erblindung eines Auges davongetragen. Ophthalmoskopisch wurde Netzhaut-Ablösung konstatiert. Der Mann meldete dies als Unfall bei der Berufsgenossenschaft, welche verschiedene Gutachten einforderte. Dieselben nahmen blos die Möglichkeit, aber nicht die Wahrscheinlichkeit dieses Kausalnexus als Unfall an.

Das Schiedsgericht entschied dahin, dass an sich nun zwar der ursächliche Zusammenhang der Netzhaut-Ablösung mit der Betriebsarbeit nicht genüge, um in der ersten einen Betriebsunfall zu erblicken. Es müsse vielmehr nach Analogie der für Bruchschäden vom Reichs-Versicherungs-Amt aufgestellten Rechtsgrundsätze die weitere Bedingung erfüllt sein, dass die in Frage stehende Augenerkrankung durch einen über den Rahmen der gewöhnlichen Betriebsthätigkeit hinaus gehende Arbeit oder durch übermässige Körperanstrengung hervorgerufen sei.

Diese Voraussetzung liege hier vor, da nach Ansicht des Schiedsgerichts in dem Tragen von 120—130 Pfund schweren mit Korn gefüllten Säcken für den 60 jährigen Berufungskläger thatsächlich eine über den Rahmen der gewöhnlichen Betriebsarbeit hinausgehende übermässige Körperanstrengung zu befinden sei. Dementsprechend wurde eine Unfallrente von 30 % bewilligt. — Autoreferat.

#### B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

**Schutzimpfung und Impfschutz.** Rede zur Feier des Geburtstages Sr. Majestät des Kaisers und Königs vom 27. Januar 1895 im Namen der Universität Marburg, gehalten von Prof. Dr. C. Fränkel. Elwert's Verlag in Marburg.

In kurzen und doch erschöpfenden Zügen schildert Fränkel die Grundsätze der Schutzimpfung, der Vaccination, sowie des Impfschutzes und der Immunität. Mit Entschiedenheit wendet sich der Vortragende gegen die Anschauungen einer „Giftzerstörung“; zwischen dem Toxin und dem Antitoxin vollziehe sich eine lockere Bindung, wie solche auch die chemische Wissenschaft kennt, die für den Augenblick und unter normalen Bedingungen die Wirkung der Komponenten aufhebt, bei besonderer Gelegenheit aber auch eine Wiederabspaltung und Auferstehung derselben gestattet. Dr. Dütschke-Aurich.

**Die praktischen Ziele und Aufgaben der Bakteriologie.** Von Professor Dr. C. Fränkel in Marburg. Leipzig 1895, Verlag von F. C. W. Vogel.

Auf Veranlassung des Grafen Douglas wurden während der vorjährigen Session im Sitzungssaale des Abgeordnetenhauses von den Professoren Rubner, Fränkel und Finkler Vorträge gehalten, um wichtige hygienische Fragen dem Verständniss der Abgeordneten näher zu bringen,

Der Fränkel'sche, jetzt im Druck erschienene Vortrag schildert in

lichtvoller und fesselnder Weise die praktischen Ziele und Aufgaben der Bakteriologie und hat hoffentlich mit dazu beigetragen, bei den preussischen Abgeordneten ein lebhafteres Interesse für die neueren Errungenschaften der Gesundheitslehre anzufachen, welches sich bald praktisch, vor Allem in der Durchführung der längst ersehnten und verheissenen Medizinalreform betheiligen möge.  
Ders.

**Die Nebenhöhlen der Nase bei Diphtherie, Masern und Scharlach.**  
Von Dr. Moritz Wolff, Volontärarzt am Krankenhause (Hamburg - Eppendorf).  
Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; XIX. Bd., 2. Heft.

Aus dieser mehr klinisches Interesse beanspruchenden Arbeit sei hervorgehoben, „dass nach pseudomembranöser Nasendiphtherie auch nach ihrer scheinbaren Ausheilung noch sehr lange (121 Tage) virulente Diphtheriebazillen mit dem Nasensekret ausgeschieden werden und zu neuen Erkrankungen Veranlassung geben können.“ Die Diphtheriebazillen wurden in den Nebenhöhlen der Nase, hauptsächlich in der Highmushöhle, abgelagert gefunden, indess nur in den Fällen schwerer Erkrankung; sie können jedoch auch in diesen letzten Fällen durch den *Diplococcus lanceolatus*, *Streptococcus* und *Staphylococcus pyogenes citreus* ersetzt sein. Ausserordentlich bewährte sich für Diphtheriebazillen der Deycke'sche Alkalialbuminat - Nährboden.  
Dr. Ascher-Bomst.

**Ueber die persönliche Disposition und die Prophylaxe gegenüber Diphtherie.** Von Dr. Wassermann in Berlin. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; XIX. Bd., 3. Heft.

Die sehr beachtenswerthe Arbeit will die Immunisirungsarbeiten der Thätigkeit der Sanitätsbeamten und des praktischen Arztes nähern. Sie schildert zunächst die persönliche Disposition. Diphtherie ist eine Krankheit des Kindesalters; sie tritt auch bei Erwachsenen auf, aber ihr Verlauf bei diesen ist stets milder und schwere Allgemeinsymptome werden vermisst. Auch im Kindesalter ist die Disposition keine übergrosse und weit verbreitete. Es muss eine Anzahl von Individuen bereits im Kindesalter mit Schutzvorrichtungen gegenüber der Diphtherie versehen sein. Das Blutserum von Kindern und Erwachsenen, welche niemals an Diphtherie gelitten haben, besitzt ausgesprochene, Diphtheriegift zerstörende Eigenschaften in vielen Fällen, in anderen nicht. Die zu diesem Nachweise angestellten Versuche ergaben, dass unter 17 Kindern 11, unter 34 Erwachsenen 28 in ihrem Serum sehr stark schützende Kraft gegenüber dem Diphtheriegift besaßen. Es wäre aber verfrüht, wollte man behaupten, dass solche Individuen, welche antitoxisches Serum besitzen, unbedingt gegen Diphtherie geschützt sind. Sie haben nur keine persönliche Disposition. Wir kennen die Menge Antitoxin noch nicht, welche im Blute nöthig ist, um gegen die Infektion zu schützen. Es können Menschen, welche Antitoxin besitzen, Diphtherie erleiden, aber ihr Antitoxin bedingt einen leichten Verlauf der Krankheit. Sie haben also eine geringere Disposition für Diphtherie. Hier muss der Referent jedoch seine abweichende Meinung dahin aussprechen, dass nach seinen Beobachtungen bei Weitem einer geringeren Anzahl von Kindern die Disposition zur Diphtherie fehlt.

Nach Feer sind zwei Erkrankungen an Diphtherie in einer Familie häufig, drei weniger häufig, vier und mehr sind selten. Diesem Satze muss der Referent nach seinen Listen widersprechen. Seit 1. Januar 1890 bis heute zählt er im Kreise Bremervörde 454 Fälle von Diphtherie, darunter sind zwei Erkrankungen 83 Mal, drei 9 Mal, vier 6 Mal, fünf 2 Mal vorgekommen. Da ein grosser Theil, etwa die Hälfte der Fälle, ihm genau bekannt ist, so wiegen seine Zahlen schwerer, als gewöhnliche statistische. Ein grosser Theil der Erkrankungen, besonders leichtere, ist ausserdem nicht zur Anzeige gelangt; es kommen daher die vielfachen Fälle in einer Familie nicht immer zur amtlichen Kenntniss und können demgemäss ruhig doppelt so hoch angenommen werden. Nach seiner Erfahrung muss Referent behaupten, dass unter ländlichen Verhältnissen, welche der Familie eigentlich nur einen Wohnraum im Winter gewähren, nur selten ein Kind von Diphtherie verschont bleibt, sobald ein Fall der Krankheit in der Familie aufgetreten ist.

Feer spricht von Diphtheriehäusern, Referent kann dieselben mit Flügge nicht nachweisen. Er weiss nur einen solchen Fall, welcher allerdings ein

feuchtes, dunkles Schulhaus betraf, aber er muss betonen, dass die Bewohner hygienisch sehr nachlässig waren.

Auf Grund seiner Versuche kommt Wassermann weiterhin zu dem Ergebniss, dass die antitoxische Funktion des menschlichen Blutserums nicht angeboren ist, sondern dass es sich um eine erworbene Funktion handelt, die mit dem Lebensalter zunimmt. Demnach ist es denkbar, dass Menschen, welche zur Diphtherie wenig disponirt sind, auf andere Diphtheriekeime übertragen, ohne selbst zu erkranken. Von Wassermann und in Amerika sind bei einem Theile der Angehörigen von Erkrankten Diphtheriebazillen gefunden, ohne dass bei ihnen die Krankheit auftrat. Solche Kinder würden also in der Schule die Veranlassung zu Ansteckungen bilden. Die Analogie mit der Verbreitung der Cholera liegt nahe; daher sind auch die Massregeln gegen Cholera zum Theil auf die Diphtherie zu übertragen. Zunächst muss die bakteriologische Diagnose gestellt werden und zwar auch für die gesunde Umgebung. Die Geschwister der Erkrankten sind vom Schulbesuch fern zu halten, bis die Abwesenheit der Bazillen bei ihnen nachgewiesen ist. Die Desinfektion der Wohnräume hat erst Sinn, wenn alle Familienmitglieder frei von Diphtheriebazillen sind.

Dr. Ritter-Bremervörde.

**Uebersicht über den Verlauf der Cholera im Deutschen Reich während des Jahres 1894.** Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamte.

Zu Beginn des Jahres 1894 war das Deutsche Reich nahezu cholerafrei, nur im Reg.-Bez. Oppeln kamen noch vereinzelte Choleraerkrankungen vor; indessen auch hier erreichte die Seuche mit dem 20. Januar ihr Ende und war damit innerhalb der deutschen Grenzen völlig erloschen. Die Gefahr eines erneuten Einbruches der Krankheit, namentlich von Osten her, blieb aber bestehen; denn fast sämmtliche der preussischen Grenze benachbarten russisch-polnischen Gouvernements wurden seit Ende Mai von theilweise höchst verheerenden Epidemien heimgesucht, auch in Galizien entwickelte sich im Juli eine umfangreiche Epidemie. Unter diesen Umständen war es nicht zu verwundern, dass schon Ende Mai durch Einschleppung von Russland her ein erneuter Ausbruch der Seuche im Reg.-Bez. Oppeln (Kreis Kattowitz) stattfand, jedoch gelang es damals, die Weiterverbreitung zu verhüten, so dass es nur zu 7 Erkrankungen kam. Nicht so günstig und rasch verlief dagegen ein späteres (im August) ebenfalls durch Einschleppung aus Russland verursachtes Auftreten der Krankheit in Oberschlesien. Dieselbe fand in den eigenartigen Verhältnissen der ergriffenen Bezirke, deren Bevölkerung zum grossen Theil in engen Wohnungen zusammen gedrängt lebt und allen gesundheitspolizeilichen Massnahmen abhold ist, einen günstigen Boden und erschien bald in zahlreichen Orten der Kreise Kattowitz und Pless, vereinzelt auch in den Kreisen Neustadt, Rosenberg und Zabrze. Immerhin gelang es auch hier den Behörden, die Seuche zu beschränken und verhältnissmässig schnell zum Erlöschen zu bringen; die Erkrankungen erreichten im September ihren Höhepunkt und nahmen im Oktober erheblich ab; der letzte Fall wurde in der Woche vom 9.—15. Dezember festgestellt. Die Gesamtzahl der Choleratodesfälle betrug  $190 = 1,2$  auf 10 000 Einwohner, eine äusserst niedrige Ziffer im Vergleich zu den benachbarten russischen Gouvernements Petrikau, Kielco und Radom bzw. zu den verseuchten Bezirken Galiziens, in denen sich die Cholerastorblichkeit im vergangenen Jahre auf 21,0, 59,6 und 52,7 bzw.  $12,6\text{‰}$  stellte. — Ausser dem Auftreten der Cholera in Oberschlesien kamen noch in der Zeit vom 28. Okt. bis 24. Novbr. 12 Erkrankungen mit 6 Todesfällen in Jätschau bei Glogau (Reg.-Bez. Liegnitz) vor, die aber auf den betreffenden Ort beschränkt blieben.

In der namentlich durch den regen Flussverkehr auf der Weichsel sehr bedrohten Provinz Westpreussen zeigten sich die ersten Choleraerkrankungen Anfangs Juni; dieselben traten jedoch zuerst vereinzelt und zerstreut an zum Theil weit von einander entfernten Orten auf, die Erkrankten waren ausserdem fast ausschliesslich auf oder an der Weichsel berufsmässig beschäftigte Personen mit ihren Angehörigen, darunter auch mehrere aus Russland eingetroffene Flösser. Von Mitte Juli ab vermehrten sich die Erkrankungen, blieben aber vorzugsweise auf die eben genannten Bevölkerungskreise beschränkt. Von der Gesamtzahl der Todesfälle ( $131 = 0,9\text{‰}$  der Bevölkerung) kamen 44 in Tolkemit (Landkreis Elbing) und 11 in Tiegenhof (Kreis Marienburg) vor, wo sich die Krank-

heit in Folge ungünstiger örtlicher Verhältnisse vorübergehend einnistete, die übrigen 76 Sterbefälle ereigneten sich theils auf Wasserfahrzeugen, theils in 31 verschiedenen Landorten. Ende November hatte die Seuche in Westpreussen ihren Abschluss erreicht.

Durch die mit der Weichsel in Verbindung stehenden Wasserstrassen wurde die Cholera auch in das Flussgebiet der Netze und Warthe verschleppt, hier ebenfalls besonders die am Wasser und auf dem Flusse thätige Bevölkerung heimsuchend, vereinzelte Fälle ereigneten sich auch an der Oder, Spree und Elbe. Abgesehen von einem epidemicartigen Auftreten in Nackel an der Netze, wo 31 Personen der Krankheit erlagen, kam es aber in den betreffenden Flussgebieten nirgends zu einer grösseren Ausbreitung; die Zahl der Choleratodesfälle betrug in den Reg.-Bez. Bromberg 31, Frankfurt 7, Stettin und Potsdam je 2, Merseburg und Magdeburg je 1, Lüneburg 2.

In Ostpreussen erfolgten seit Anfang August hauptsächlich an den Wasserstrassen, welche die Stromgebiete der Weichsel, der Pregel und der Memel verbinden, vereinzelte Erkrankungen; zu einem grösseren Ausbruch der Seuche kam es nur in den Orten Grieslinien (Kreis Allenstein) und Niedczwedzen (Kreis Johannisburg), wo 7 bzw. 21 Personen an Cholera starben, während in der ganzen übrigen Provinz nur 41 Choleratodesfälle vorkamen.

Trotz der ziemlich erheblichen Ausbreitung der Cholera in Belgien und in den Niederlanden ist es in den dadurch bedrohten westlichen Theilen des Deutschen Reiches zu einem eigentlichen Auftreten der Seuche nicht gekommen. Die Gesamtzahl der westlich der Elbe im Reiche festgestellten Choleraerkrankungen betrug 34, darunter 13 mit tödtlichem Ausgange. Von diesen Erkrankungen gehören 17 einer in Bürgeln bei Marburg aufgetretenen Erkrankungsgruppe an, deren Entstehung unaufgeklärt geblieben ist, die übrigen sind fast sämmtlich im Flussgebiet des Rheines vorgekommen und betrafen vorwiegend Personen der Schifferbevölkerung, die sich in Holland infizirt hatten.

Am Schluss des Jahres 1894 war das Deutsche Reich wieder völlig cholerafrei; die Gesamtzahl der während des Jahres an Cholera verstorbenen Personen betrug  $490 = 0,1\text{‰}$  der Bevölkerung an 157 verschiedenen Orten. In Russland ist leider ein völliges Erlöschen der Seuche noch nicht eingetreten und daher auch zu erwarten, dass dieselbe mit der wärmeren Jahreszeit wieder an unseren Grenzen erscheinen und von dort aus für die Bevölkerung des Reiches von Neuem gefährlich werden wird.

Die Bekämpfung der Cholera ist im verflossenen Jahre im Wesentlichen mittelst der im Jahre 1893 auf Grund der Berathungen der Cholera-Kommission vereinbarten und durch Rundschreiben des Reichskanzlers mitgetheilten Massregeln erfolgt. Es ist dadurch gelungen, zahlreiche Cholerafälle rechtzeitig festzustellen und so zu behandeln, dass eine Weiterverbreitung der Seuche von ihnen nicht ausgehen konnte; der erforderlichen Durchführung der Stromüberwachung ist es ausserdem zu verdanken, dass, von einigen Ausnahmefällen abgesehen, ein Uebergreifen der Krankheit von den Wasserstrassen auf die Landbevölkerung nicht stattgefunden hat.

Dem Berichte sind zwei Karten beigelegt, auf denen die Ausbreitung der Cholera in den östlichen Provinzen Preussens und den benachbarten russischen Gouvernements während des Jahres 1894 und während des Jahres 1873, in dem die Seuche ebenfalls in Russland herrschte und von dort aus nach den östlichen Provinzen eingeschleppt wurde, kartographisch veranschaulicht ist. Ein Blick auf diese beiden Karten lässt sofort den grossen Unterschied in Bezug auf die Ausbreitung der Cholera in den ergriffenen deutschen Bezirken gegenüber den angrenzenden russischen Gouvernements erkennen; denn während in den letzteren die Seuche 1894 fast genau dieselbe Zahl an Opfern verlangte und ebenso mörderisch auftrat als im Epidemiejahre 1873, blieb in den ergriffenen preussischen Bezirken die Sterblichkeit ( $0,36\text{‰}$ ) weit hinter derjenigen im Jahre 1873 zurück ( $19,2\text{‰}$ ). Dieses ungemein günstige Ergebniss ist zweifellos den zielbewussten Massregeln zu verdanken, die auf Grund sicherer wissenschaftlicher Forschungen über den Erreger der Cholera und dessen Lebensbedingungen getroffen werden konnten und durch deren strenge, mit verhältnissmässig geringen (?) Kosten verknüpfte Durchführung grosse Opfer an Menschenleben und Gesundheit sowie bedeutende wirthschaftliche Schäden vermieden sind.

Rpd.

**Die Choleraepidemie in Dorpat im Herbst 1893.** Von Professor Dr. B. Körber in Dorpat. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; Band XIX, Heft 2.

Die betreffende Epidemie ergriff zwar blos 99 Fälle (wenigstens gemeldete), war jedoch von ungemeiner Heftigkeit. Verfasser hatte ausserdem Gelegenheit jeden einzelnen Fall genau zu verfolgen, die sanitären und sozialen Verhältnisse zu studiren und die Desinfektions- und andere Massregeln zu leiten. Die Epidemie betraf einen eng umschriebenen Bezirk am Ufer eines Flusses, der auch Schuld an den ersten Infektionen war; die anderen wurden durch die flachen Kesselbrunnen, in welche die Ausleerungen der Kranken wieder zurückliessen, vermittelt. Die ergriffene Bevölkerung war die denkbar elendeste, die Wohnungsverhältnisse desgleichen (dieselben erinnern lebhaft an die von Weyl geschilderten neapolitanischen. A. d. R.). Es starben 72 Prozent. Die Schliessung der Brunnen, in denen Cholera Bazillen nachgewiesen wurden, half wenig, da Nachts der Verschluss wieder entfernt wurde. Auffallend verschont blieben Russen, die fast nur Thee tranken, und Alkoholiker, die kein Wasser in den Mund nahmen. Die chemische Untersuchung der Brunnenwässer zeigte sich in ihrer ganzen Haltlosigkeit, da die chemisch besten infiziert waren. Das Ausräumen der Brunnensohle vermehrte die Anzahl der Keime, Frost, namentlich der Umgebung der Brunnen, verminderte sie. Im Uebrigen schwankte die Anzahl der Keime bei den einzelnen Untersuchungen um das 1000fache.

Die Uebertragung geschah höchst selten direkt, weitaus am meisten durch das Trinkwasser, prädisponirend wirkten Darmkatarrhe (eine Dysenterie-Epidemie war vorausgegangen), Wechsel des Aufenthaltes, vorausgegangene Krankheiten, Genuss von vielem Wasser. — Als Desinfiziens bewährte sich am meisten ungelöschter Kalk in Stücken, der durch den Regen (Herbstzeit) aufgelöst wurde, während in der Kalkmilch zu schnell der unwirksame kohlensaure Kalk bei Berührung mit der Luft entstand. — Die Zwangsüberführung in das Choleralazareth führte zur Verheimlichung von Krankheiten; es empfiehlt sich daher, dieselbe durch Beobachtung im Hause und Bewachung durch einen Mann der Desinfektionskolonne zu ersetzen. Dr. Ascher-Bomst.

**Ueber Einrichtung getrennter Anstalten für heilbare und unheilbare Geistesranke.** Von Prof. Dr. Meschede. Vortrag gehalten auf dem XI. internationalen Kongress zu Rom 1894. Separatabdruck aus der „Zeitschrift für Psychiatrie“; Bd. 51.

Verfasser bedauert, dass bei der Einrichtung von Irrenanstalten nicht das Prinzip eingehalten werde, die Heilbaren von den Unheilbaren zu trennen, das heisst für jede dieser Kategorien besondere Anstalten zu errichten. Wenn man die heilbaren Kranken in „Heilanstalten für Gemüthsranke“, die unheilbaren dagegen in „Irrenpflege- und Bewahranstalten“ unterbringen würde, könnte der Prozentsatz an Heilerfolgen bedeutend sich steigern. Denn wie es einerseits in der ärztlichen Erfahrung begründet ist, dass die Prognose bei Geisteskrankheiten um so günstiger ist, je schneller die Aufnahme erfolgt, scheut sich das Publikum andererseits vor der Unterbringung in die Anstalten und sucht diese soviel als möglich hinauszuschieben. Dass letzteres seinen Grund theilweise auch darin findet, dass die grossen Provinzialanstalten mit ihren vielen unheilbaren Irren mehr für eine Bewahranstalt für Blödsinnige gehalten werden, lässt sich nicht leugnen. Hierin könnte nur Wandel geschaffen werden, wenn mit dem jetzigen prädominirenden Systeme Wandel geschaffen würde.

Die Verwirklichung dieser Vorschläge liegt mehr auf administrativen, als ärztlichen Gebiete, die Aerzte können nur auf die grossen Uebelstände des jetzigen Systems hinweisen. Es sprechen hierbei am meisten finanzielle Rücksichten mit, wie M. auch in seinem Vortrage ausführte. Man kann sich auch nicht mit dem Hinweise auf die Privatirrenanstalten, die für solche curable Irre eingerichtet sind, beruhigen, da diese ja nur für wohlhabende Patienten eingerichtet sind. Wenn man auch nicht dem ziemlich weitgehenden Vorschlage der Verstaatlichung der Privatirrenanstalten, der jüngst gemacht worden ist, unbedingt zustimmen kann, wäre es doch besonders beim Neubau von Anstalten angezeigt, wenn von Seiten der Provinzen und Städte auf die Theilung von Heilbaren und Unheilbaren Rücksicht genommen würde. Es steht zu erwarten, dass dann der Prozentsatz der geheilten Irren, der jetzt doch in den grossen Irren-

Heil- und Pflegeanstalten ein äusserst niedriger ist, sich erhöhen und nicht mehr von der Ohnmacht der Aerzte in der psychiatrischen Behandlung die Rede sein wird.

Dr. Israel-Medenau Ostpr.

**Epidemiologische Beobachtungen aus München für den Zeitraum 1888—1892.** Von Dr. Dreyfuss. Münchener mediz. Abhandlungen, II. Reihe, 10. Heft. Mit 4 Tafeln. München 1894. Verlag von J. F. Lehmann.

Die Morbidität und Mortalität der vier contagiösen Krankheiten: Masern, Keuchhusten, Scharlach und Diphtherie sind in den Kreis der Betrachtungen gezogen worden und zwar mit Rücksicht auf die meteorologischen Verhältnisse in der Zeit der epidemischen Ausbreitung dieser Krankheiten sowie mit Sonderung der Erkrankungen und Todesfälle nach Alter, Geschlecht und Jahreszeiten. Im Gegensatz zu früheren Arbeiten konnte Verfasser für den oben bezeichneten Zeitabschnitt die Morbidität berücksichtigen, weil seit dem Jahre 1888 sich sämtliche Aerzte der Stadt an der regelmässig von Woche zu Woche erfolgenden Berichterstattung über die übertragbaren Krankheiten beteiligten und die Daten unter Leitung des Herrn Medizinalraths Dr. Aub-München zusammengestellt wurden. Es dürfen daher die gewonnenen statistischen Resultate ein annähernd richtiges Verhältniss der gesammten Morbidität und Mortalität darstellen; der grösseren Uebersichtlichkeit wegen sind die Resultate graphisch dargestellt.

Für die Masern fallen die meisten Erkrankungen auf Winter und Frühling; die Monate, in welche die Schulferien fallen, zeigen auffallend wenige Erkrankungen, wodurch der Satz Bestätigung findet, dass enges Zusammenleben in geschlossenen Räumen, vielleicht die ihr neues Jahreskontingent aufnehmenden Schulen bei der Ausbreitung der Masern eine wichtige Rolle spielen. Das Geschlecht erweist sich ohne Einfluss auf die Anzahl der Erkrankungen; auf das Alter von 0—10 Jahre treffen 93,81 %, also weitaus die meisten Erkrankungen. Die Mehrzahl der Todesfälle liegen unter fünf Jahren, das erste Lebensjahr ist am meisten gefährdet.

Der Keuchhusten tritt unabhängig von den Jahreszeiten und überhaupt von meteorologischen Einflüssen auf; das Alter bis zum 6. Jahre wird am häufigsten vom Keuchhusten befallen, nach dem 10. Lebensjahre ist er ziemlich selten, mit zunehmendem Alter wird die Disposition dazu entschieden abgeschwächt. Die Mortalität betrug im Mittel 6,19 %.

Diphtherie ist in der Berichtszeit viel häufiger als in dem früheren Zeitraume vorgekommen, auf das Jahr und 10000 Einwohner kamen 83,03 Erkrankungen und 10,33 Todesfälle. Ueber den Grund der enormen Extensität der Diphtherie-Endemie in München können nur Vermuthungen aufgestellt werden; durch sanitäre Massnahmen, welche im Allgemeinen die Mortalitätsziffer herabsetzen, ist die Diphtherie nicht im Geringsten beeinflusst worden. Gerade München bietet hierfür ein treffendes Beispiel; denn bekanntlich ist die Typhussterblichkeit in Folge der Kanalisation und anderer gesundheitsfördernder Einrichtungen auf ein Minimum reduziert worden, der Typhus ist fast verschwunden, während die Diphtherie alljährlich zunimmt. Zur Erklärung dieser Thatsache bleibt nur die Hypothese, dass die Diphtherie ihren Charakter geändert hat, contagiöser geworden ist.

Als positives Ergebniss der Untersuchungen erwähnt Verfasser, dass die vier Krankheiten in München endemisch herrschen, dass eine ausgesprochene regelmässige Periodizität nur bei den Masern zu existiren scheint. Der Einfluss der Jahreszeiten und der meteorologischen Faktoren ist von untergeordneter und jedenfalls nicht von ausschlaggebender Bedeutung; lokale Verhältnisse scheinen eine grosse Rolle zu spielen. Die Mortalität ist durchwegs in München günstiger als in anderen Städten.

Ders.

**Die Entwicklung des öffentlichen Sanitätswesens in Oesterreich von 1888—1894.** Vom Ministerial- und Obersanitätsrath Dr. v. Kusy. Oesterreichisches Sanitätswesen; 1895, Nr. 12.

Während sich die Regierung nach Einführung des Reichs-Sanitätsgesetzes vom 30. April 1870 in den ersten 13 Jahren (1870—1883) vorwiegend auf die administrative Vervollkommnung des staatlichen Sanitätsdienstes und auf die Beschaffenheit der wissenschaftlichen Grundlagen für einzelne Zweige der sani-

tären Administration beschränken musste, kam mit dem Zeitpunkte (1883), wo es gelang, für den Unterbau der gesammten Sanitätsverwaltung, die Organisation des Gemeindesanitätsdienstes, neue Angriffspunkte zu gewinnen und das Reichssanitätsgesetz durch entsprechende Landessanitätsgesetze nach dieser Richtung hin zu ergänzen, ein lebhafterer Zug in die Entwicklung der Sanitätsverhältnisse. Die Anregung hierzu gab Mähren durch das Landessanitätsgesetz vom 10. Februar 1884, in dem eine durchgreifende Regelung des Gemeindesanitätsdienstes vorgesehen war; ihm folgten allmählich die anderen Länder, so dass am Schlusse des Jahres 1893 nur in Salzburg, Schlesien, Görz und Gradiska der Sanitätsdienst in den Gemeinden noch keine gesetzliche Regelung erfahren hatte. Hand in Hand hiermit ging eine Vermehrung und Vervollkommnung der Kranken- und Humanitätsanstalten; während im Jahre 1880 im ganzen Reiche nur 162 öffentliche Krankenanstalten mit 19731 Krankenbetten vorhanden waren, belief sich ihre Zahl am Anfang des Jahres 1893 auf 190 mit 25379 Betten. Ebenso stieg die Zahl der Irrenanstalten von 25 mit 6904 Betten auf 29 mit 9479 Betten, diejenige der Waisenhäuser und Kindersyale von 85 mit 4664 Betten auf 170 mit 5721 Betten u. s. w. Auch das Sanitätspersonal (Aerzte, Wundärzte und Hehammen) hat sehr erheblich zugenommen, namentlich gilt dies in Bezug auf die Aerzte, deren Zahl sich von 4903 im Jahre 1883 auf 6565 im Jahre 1893 vermehrt hat, so dass die Versorgung der Bevölkerung mit wohl ausgebildeten Aerzten zur Zeit eine viel bessere als früher ist.

Sehr wichtig für die Entwicklung der sanitären Verhältnisse war die durchgeführte Ergänzung der Amtsärzte; im Jahre 1883 gab es für 367 politische Bezirke nur 200 Bezirksärzte, mit Ende 1893 sind nahezu alle Bezirksarztstellen besetzt; ausserdem ist ein Nachwuchs von 52 geprüften Sanitätsassistenten vorhanden. Auch in der höchsten Instanz der Sanitätsverwaltung, im Sanitätsdepartement des Ministeriums des Innern, erfolgte eine Vermehrung der Arbeitskräfte, desgleichen wurden die ordentlichen Mitglieder des Obersten Sanitätsraths von 9 auf 15 erhöht und ausserdem noch 5 ausserordentliche Mitglieder ernannt.

Nachdem Verfasser sodann auf die Wirksamkeit des Obersten Sanitätsrathes näher eingegangen ist und die in dem letzten Jahrzehnt in Bezug auf die Bekämpfung der Blattern (die Zahl der Todesfälle ist um mehr als die Hälfte gefallen) und der Cholera, sowie in Bezug auf die Assanirung der Ortschaften, Beschaffung von Dampfdesinfektionsapparaten, Isolirbaracken u. s. w. erzielte Erfolge geschildert hat, weist er in dem Schlusskapitel auf den ungemein günstigen Einfluss hin, den die Vervollkommnung der Sanitätsverwaltung auf die Gesundheitsverhältnisse der Bevölkerung zweifellos gehabt hat. Als Massstab dafür könne die Statistik der Sterbefälle dienen: Während im Decennium 1873—1883 die Sterblichkeit noch 39,5 ‰ betrug, ist sie in den letzten 5 Jahren auf 28,4 ‰ gesunken, im Jahre 1892 sogar auf 27,7 ‰. Namentlich hat aber die Zahl der Todesfälle in Folge von Infektionskrankheiten mit der zunehmenden Ausgestaltung des Sanitätsdienstes und der strengen Handhabung desselben abgenommen. Vor 10 Jahren wurden noch 21 ‰ aller Todesfälle durch diese Krankheiten verursacht, jetzt beläuft sich dagegen ihre Ziffer nur noch auf 15 ‰; oder während im Jahre 1883 von 10000 Einwohnern noch 53 an ansteckenden Krankheiten starben, beträgt jetzt ihre Zahl nur 37.

Mit Recht sagt Kusy, „der Rückgang der Mortalität überhaupt und jener an Infektionskrankheiten läuft parallel mit der Entwicklung und Vervollkommnung der sanitären Einrichtungen und insbesondere jener, welche auf die wirksame Verhütung und Bekämpfung der theilweise vermeidbaren Krankheiten, der Infektionskrankheiten abzielen.“ — An der Berechnung der wirthschaftlichen Bedeutung dieser erfreulichen Fortschritte lässt sich bemessen, von welcher Wichtigkeit eine gute Organisation des Sanitätsdienstes im Staate für das Wohlergehen seiner Bevölkerung ist und welche wirthschaftliche Nachtheile sich jedem Stillstande in dieser Entwicklung oder gar einem Rückschritte an die Ferse heften müssen. . . . Die Organe des Sanitätsdienstes ringen um jedes durch Infektion bedrohte Menschenleben, oft mit eigener Lebensgefahr und trotzdem oft zugleich gegen den unvernünftigen Widerstand der Unkundigen. Sie bilden daher im Wesen nichts anderes als eine grossartige Humanitätsinstitution,

eine den ganzen Staat umfassende Rettungsanstalt, deren Wirksamkeit wächst, je besser sie organisirt und fundirt ist.“

Die erzielten Erfolge fordern nach Ansicht des Verfassers apodiktisch, auf der betretenen Bahn fortzuschreiten; denn noch ist sehr Vieles zu thun, um dem Ziele der sanitären Volks- und Staatswohlfahrt auch in Oesterreich näher zu kommen. Zu einem der Haupterfordernisse rechnet v. Kusy die Reorganisation der dienstlichen Stellung der staatlichen Sanitätsbeamten, wodurch diesen eine ihrer akademischen und wissenschaftlichen Bildung, ihrem wichtigen, schwierigen und gefährvollen Dienste und ihrem Ansehen entsprechende Stellung eingeräumt wird.

Rpd.

## Besprechungen.

**Dr. H. Joachim**, prakt. Arzt in Berlin: Die preussische Medizinaltaxe in ihrer historischen Entwicklung. Nebst einem Anhang, enthaltend den neuesten Taxentwurf des Ministers. Verlag des Bibliographischen Bureaus in Berlin, Alexanderstrasse 2. Preis 3 Mark.

Die vorliegende Arbeit verdankt ihre Entstehung einem Vortrage, welchen der Verfasser vor einem Jahr im Friedrichstädtischen Verein in Berlin über die Geschichte der preussischen Medizinaltaxe unter grossem Beifall der anwesenden Kollegen gehalten hat. Mit Dank ist es zu begrüssen, dass der Vortrag nunmehr in erweiterter Fassung auch weiteren ärztlichen Kreisen zugänglich gemacht worden ist, zumal gerade jetzt die ärztlichen Vereine die von ihnen gewählten Mitglieder der Aerztekammer mit Anweisung versehen werden bezüglich ihrer Stellungnahme zum neuesten Taxentwurf des Ministers.

Bei dem Vergleich der hier behandelten Taxen ist nun nicht nur die Höhe der einzelnen Honorare angegeben, sondern alle mitgetheilten Honorarsätze sind auch auf den heutigen Geldwerth bezogen. Ein Blick auf die Seite 92 zusammengestellte Tabelle der Honorare für die gebräuchlichsten Hülfeleistungen in Mark und Pfennige nach heutigem Geldwerth berechnet, belehrt den Leser, dass die heutige Taxe, d. h. die jetzt entworfene, bezüglich der Maximalsätze im Grossen und Ganzen den in der Taxordnung vom 20. April 1802 aufgestellten Normen entspricht, dass sie aber in den sogenannten Minimalsätzen fast immer unter die Sätze von 1802 herabgeht. Alle diese Nachteile zeigen sich natürlich noch viel mehr, wenn man die einzelnen Sätze nach dem jetzigen Geldwerth bemisst. Darnach stellt sich z. B. nach der Taxordnung von 1802 die Gebühr für den ersten Besuch in gemeinen Krankheiten auf 6 Mark, nach der Taxe von 1815 auf 2 $\frac{1}{2}$ —5 Mark, nach der neuesten Taxe dagegen nur auf 2—4 Mark; für die Eröffnung eines Abszesses setzt die Taxe von 1802: 9—22,50 Mark, die von 1815: 1,75—3 $\frac{3}{4}$  Mark fest, der neueste Taxentarif hingegen nur 1,50—3 M. aus.

Dieser kurze Hinweis mag genügen, die Aufmerksamkeit der Kollegen auf die vorliegende Arbeit zu lenken, welche gerade noch zur rechten Zeit erschienen ist, um die berechtigten Wünsche der Aerzte bis zum Inkrafttreten der neuesten Medizinaltaxe an massgebender Stelle zum Ausdruck zu bringen.

Dr. Dütschke-Aurich.

**Dr. Ignaz Maler**: Gerichtlich-medizinische Kasuistik der Kunstfehler. Supplement-Band. Neuwied 1895. Verlag von Louis Heuser.

Der Supplement-Band handelt über den Kunstfehler im Allgemeinen, über fehlerhafte Behandlung bei inneren Krankheiten, Fahrlässigkeit durch Arzneien und Rezepte, sowie über Impfschädigungen unter Anführung reichlicher Kasuistik. Der Gerichtsarzt findet in dem Bande wie in den vorhergehenden desselben Verfassers Gelegenheit, sich über den Entscheid einschlägiger Fälle leicht und gut zu orientiren.

Dr. Rump-Osnabrück.

## Tagesnachrichten.

Aus Anlass des in diesem Jahre erfolgten Wiederausbruches der Influenza ist einem Wunsche des Kaiserlichen Gesundheitsamtes gemäss wiederum eine **Berichterstattung** durch Ministerialerlass vom 23. April (M. Nr. 3321) angeordnet worden. Die Berichte sind unter Berücksichtigung der in dem Erlass vom 30. Januar 1890 (s. Jahrgang 1890, S. 113 der Zeitschrift) gegebenen Gesichtspunkte zu erstatten.

Das **Medizinalkollegium** in Württemberg soll durch ein ärztliches, psychiatrisch ausgebildetes Mitglied vermehrt werden, das unter Ausschluss jeglicher Privatpraxis seine Thätigkeit nur dem Irrenwesen und namentlich der Kontrolle der Irrenanstalten widmen soll. Bei Berathung der betreffenden dem Landtage vorgelegten Forderung wurde von zwei Abgeordneten der Antrag gestellt, für diese Stelle einen homöopathischen Arzt oder einen Naturarzt in Aussicht zu nehmen, „da die Allopathie nicht mehr auf der Höhe der Zeit stehe und die Homöopathie bessere therapeutische Erfolge habe“ (!!).

Die Reichstagskommission für die Novelle zur Gewerbeordnung hat in ihrer Sitzung am 6. d. M. die in der Novelle vorgesehene Forderung, wonach der **Handel mit Drogen und chemischen Präparaten** zu denjenigen Gewerbebetrieben gehören soll, von deren Eröffnung eine besondere Anzeige zu machen und deren Ausübung durch die Behörde untersagt werden kann (§. 35 der Gewerbeordnung), abgelehnt.

Der Verein deutscher Irrenärzte hält seine diesjährige Sitzung in Hamburg am 13. und 14. September ab, also unmittelbar vor der in Lübeck tagenden Naturforscherversammlung. Als Diskussionsgegenstände sind festgestellt:

1. Die diagnostische und prognostische Bedeutung des Kniephänomens in der Psychiatrie, Referent: Dr. A. Kramer (Göttingen); 2. der Querulantenwahn in nosologischer und forensischer Beziehung, Referent: Dr. Köppen (Berlin); 3. über transitorische Bewusstseinsstörungen der Epileptiker in forensischer Beziehung, Referent: Prof. Dr. Siemerling (Tübingen).

Ein im preussischen Kultusministerium ausgearbeiteter **Entwurf einer Verordnung betreffend die Errichtung eines Aerztekammerausschusses** ist durch Erlass vom 28. März d. J. den Königlichen Oberpräsidenten zugegangen, um denselben den Aerztekammern zur baldigen gutachtlichen Aeusserung mitzutheilen und demnächst über das Ergebniss zu berichten. Der Entwurf ist in der Beilage zu dieser Nummer abgedruckt.

Im Königreich Sachsen ist jetzt den ärztlichen Kreisvereinen vom Königlichen Landes-Medizinal-Kollegium ein im Ministerium des Innern aufgestellter Entwurf eines Gesetzes die ärztlichen Bezirksvereine betreffend zur gutachtlichen Meinungsäusserung vorgelegt worden, in dem der obligatorische Beitritt sämtlicher Aerzte zu den ärztlichen Bezirksvereinen (§. 1) vorgesehen und die Bestimmung getroffen ist, dass jeder Bezirksverein in sein von dem Ministerium des Innern zu genehmigendes Statut auch die Bestimmungen einer Standes- und Disziplinarordnung aufzunehmen hat (§. 5). Die Standesordnung hat eine Zusammenstellung derjenigen Pflichten zu enthalten, die den Mitgliedern des Bezirksvereins in Ausübung ihres Berufes und zur Wahrung der Ehre und des Ansehens ihres Standes in- wie ausserhalb ihrer Berufspflichten obliegen (§. 6); die Disziplinarordnung hat über Untersuchung und Aburtheilung von Uebertretungen der Standesordnung Bestimmung zu treffen. Die Entscheidung über Beschwerden gegen Mitglieder liegt in erster Instanz einem aus mindestens drei Vereinsmitgliedern bestehenden Ehrenrathe ob, gegen dessen Entscheidung die Berufung an einen Disziplinarhof zulässig ist, der für jeden Regierungsbezirk aus einem vom Ministerium des Innern zu ernennenden höheren Verwaltungsbeamten als Vorsitzenden und drei von den Mitgliedern des Kreisausschusses aus ihrer Mitte gewählten Beisitzern besteht. Die Entscheidungen des Disziplinarhofes sind endgültig. Als Strafen können

verhängt werden: a. Warnung, b. Verweis, c. Geldstrafe von 20 bis 1500 Mark, d. Aberkennung des Wahlrechts und der Wahlfähigkeit bis zur Dauer von 5 Jahren. Beschwerden gegen die einer staatlich geordneten Disziplinarbehörde unterstehenden Aerzte (Medizinalbeamte, Professoren u. s. w.) sind ohne Weiteres an diese Behörde abzugeben.

In dem Entwurfe sind die bei den Vorberathungen von Seiten der Aerzte geäußerten Wünsche mehr oder weniger erfüllt und wird dieselbe daher auch voraussichtlich, wenigstens in den Hauptfragen die Zustimmung aller Bezirksvereine finden. Dass die Medizinalbeamten der Disziplinarordnung insoweit entzogen sind, dass sie sich vorkommenden Falls nicht vor dem ärztlichen Ehrenrathe, sondern nur vor ihrer vorgesetzten Behörde zu verantworten haben, scheint bei den Aerzten im Königreich Sachsen nicht einen derartigen Stein des Anstosses zu bilden als bei denjenigen in Preussen. In Nr. 9 des Korrespondenzblattes für die sächsischen ärztlichen Kreis- und Bezirksvereine wird sehr zutreffend ausgeführt:

„Staatliche Behörden dürfen die ihnen zustehende Richtergewalt über ihre Beamten auch theilweise nicht an Dritte abgeben, ohne Verwirrung oder auch eine gewisse Schädigung ihres Ansehens herbeizuführen; es darf ihnen — wenn man ruhig und billig denkt — auch die Zusage nicht abverlangt werden, über ihr im Einzelfalle abzugebendes Votum der ärztlichen Standsvertretung so zu berichten, dass sie dieser gleichzeitig einen Einspruch gegen ihr Urtheil zugestehen. Ist die Disziplinarordnung der Aerzte praktisch erst bewährt, wird sie gehoben durch den Erfolg ernster und fruchtbringender Arbeit, dann darf sie eher auf Zugeständnisse dieser Art Anspruch machen; wiederholen wir dann unsere Wünsche, wenn wir überhaupt noch etwas zu wünschen haben. Uebrigens — wer gibt uns das Recht, ernstlich zu bezweifeln, dass gerade die beamteten Aerzte nicht nur berufen, sondern auch gewillt sind, durch Respektirung unserer Standesvorschriften den ärztlichen Stand im Ganzen zu heben? Einzelne schlimme Erfahrungen, die bis jetzt an dem einen oder andern von ihnen ebensogut gemacht worden sind, wie an anderen Aerzten, was haben die zu sagen? Ihr Ansehen basirt auf dem der Gesammtheit, es steigt und sinkt mit dem unsern; die in Aussicht stehende Standesordnung hat ihre tiefe Bedeutung ebenso gut für sie, wie für uns — wenn auch etwaige Verstöße gegen ihre Vorschriften vor einem andern Richterstuhl abgeurtheilt werden sollen. Mild und allzu nachsichtig wird dies nicht geschehen; den vorgesetzten Behörden muss daran liegen, dass die Stellung der ärztlichen Beamtenwelt vor Allem auch den Aerzten selbst gegenüber eine angesehene und einflussreiche bleibe; eine einzige ungerügte oder nicht genug gerügte Verletzung der Standesgesetze aber würde die Position nicht nur des Betreffenden, sondern vielleicht auch die der ganzen Beamtenkategorie erschüttern und sie des vollen und freudigen Vertrauens ihrer Berufsgenossen berauben; das aber dürfte zu den bedenklichsten Konsequenzen führen. Also — statt kleinlich zu zweifeln und Bedenken zu hegen, wollen wir auch in diesem Punkte vertrauensvoll vorwärts blicken; auf jeden Fall kann ja vermieden werden, was so Viele beunruhigte: dass beamtete Aerzte Richter werden könnten, ohne dem von ihnen zu vertretenden Gesetz genau so zu unterstehen, wie wir selbst, d. h. vor demselben Gerichtshof; wem das nicht passt, der wählt sie nicht in die eventuell rechtsprechende Körperschaft.“

Man kann nur wünschen, dass derartige Ansichten auch allmählich in den preussischen Aerztekammern die Oberhand gewinnen.

**Der reichsgesetzliche Entwurf zur Regelung des Apothekenwesens.** Der durch Delegirte der acht ärztlichen Kreisvereine verstärkte bayerische Obermedizinalausschuss hat am 24. und 25. v. M. mehrere Sitzungen abgehalten, in denen die vom Reichsamte des Innern mitgetheilten „Grundzüge für die reichsgesetzliche Regelung des Apothekenwesens“ zur Berathung gelangten. Dieselben fanden im Allgemeinen die Zustimmung des Obermedizinalausschusses, bei einzelnen Bestimmungen wurden jedoch Abänderungen für wünschenswerth erachtet, wie aus den nachfolgenden, den einzelnen Paragraphen des Entwurfs in Kursivschrift beigefügten Beschlüssen ersichtlich ist.

§. 1. Wer eine Apotheke betreiben will, bedarf hierzu, unbeschadet der Bestimmungen in §. 29 der Gewerbeordnung, der Erlaubniss der zuständigen Behörde. *Angenommen ohne Beanstandung.*

§. 2. Die Zahl der für einen Gemeindebezirk oder für einen räumlich abgegrenzten Theil eines solchen Bezirks zuzulassenden Apothekenbetriebe wird nach Massgabe des örtlichen Bedürfnisses durch die höhere Verwaltungsbehörde festgesetzt.

*Der Obermedizinalausschuss legt auf die Beibehaltung der seitherigen Vorschriften des §. 2 der Apothekerordnung vom 27. Januar 1842, namentlich auf Berücksichtigung des Nahrungsstandes der bestehenden Apotheken u. s. w. erheblichen Werth.*

§. 3. Wenn die Erlaubniss zum Betriebe einer Apotheke ertheilt werden soll, so lässt die Behörde eine öffentliche Aufforderung zur Bewerbung ergehen und entscheidet nach Ablauf der Bewerbungsfrist über die Ermächtigung zum Apothekenbetriebe. *Angenommen ohne Beanstandung.*

§. 4. Die Erlaubniss muss versagt werden, wenn der Nachsuchende: a) sich nicht im Besitze der bürgerlichen Ehrenrechte befindet, b) infolge gerichtlicher Anordnung in der Verfügung über sein Vermögen beschränkt ist, c) sich im Besitze einer dinglichen Apothekenberechtigung oder einer veräusserlichen Apothekenkonzession befunden hat oder befindet, sofern er nicht auf seine hieraus entspringende Befugniss zum Apothekenbetriebe unentgeltlich verzichtet hat oder verzichtet. *Angenommen ohne Beanstandung.*

§. 5. Die Erlaubniss kann ausserdem versagt werden: a) wenn der Nachsuchende wegen eines Verbrechens oder Vergehens, bei welchem auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden kann, oder ein Verstoss gegen die Berufspflichten eines Apothekers vorliegt, rechtskräftig verurtheilt worden ist, b) wenn der Nachsuchende durch wiederholte Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften über den Betrieb von Apotheken seine Unzuverlässigkeit in Bezug auf die Ausübung des Apothekenwesens dargethan hat. *Angenommen ohne Beanstandung.*

§. 6. Sind mehrere Bewerber aufgetreten, so ist die Erlaubniss Demjenigen zu erteilen, welcher die Approbation früher als die übrigen Mitbewerber erhalten hat. Unter mehreren an demselben Tage approbirten Bewerbern wählt die Behörde nach eigenem Ermessen. Bei Berechnung des Alters der Approbation wird diejenige Zeit, während welcher der Bewerber nicht im Inlande im Apothekerberuf thätig gewesen ist, in Abzug gebracht.

*Der k. b. Obermedizinalausschuss bemerkt hierzu: Es soll den Behörden, welche die Konzession verleihen, ein grösserer Spielraum gewährt werden und deshalb nur zum Ausdruck kommen, dass bei mehreren Bewerbungen in der Regel Anciennetät und Qualifikation entscheide. Auch der Dienst in ausserdeutschen Apotheken ist bei Berechnungen in das Dienstalter einzurechnen, wenn er fünf Jahre nicht übersteigt.*

§. 7. Bei Ertheilung der Erlaubniss ist der örtliche Bezirk, in welchem die Apotheke betrieben werden soll, zu bezeichnen, und die Frist, binnen welcher der Betrieb begonnen werden muss, zu bestimmen. *Angenommen ohne Beanstandung.*

§. 8. An andere als die gesetzlich zugelassenen Verpflichtungen, Bedingungen oder Beschränkungen darf die Erlaubniss nicht geknüpft werden. Insbesondere ist eine Genehmigung des Apothekenbetriebes auf Zeit oder Widerruf nicht zulässig. *Angenommen.*

§. 9. Wenn die Erlaubniss an Stelle einer nach Massgabe des Gesetzes erloschenen oder entzogenen Betriebserlaubniss ertheilt wird, so darf dem Bewerber bei der Ertheilung die Verpflichtung auferlegt werden, von seinem Vorgänger oder dessen Erben die zur Einrichtung und zum Betriebe gehörigen, in gutem Zustande befindlichen Vorrichtungen, Geräthschaften und Waarenvorräthe gegen Entschädigung zu übernehmen. Die Entschädigung ist im Streitfalle oder falls der zwischen den Betheiligten vereinbarte Preis nach pflichtmässigem Ermessen der zuständigen Behörde den wahren Werth übersteigt, von einem Schiedsgerichte festzustellen, welches aus Sachverständigen besteht und dessen Vorsitzender ein höherer Medizinalbeamter ist.

*Nach dem Obermedizinalausschuss wäre zu setzen statt „darf dem Bewerber“ vielmehr: „muss dem Bewerber“, um die Verpflichtung zur Ablösung in allen Fällen auszusprechen. Auch wäre die allenfallsige Ablösungspflicht in Bezug auf die vorhandenen Räumlichkeiten, eventuell auch auf das Apothekenanwesen auszusprechen.*

§. 10. Wenn der Berechtigte den Betrieb der Apotheke binnen der fest-

gesetzten Zeit nicht beginnt, so kann die Erlaubniss zurückgenommen und auf Grund der früheren Ausschreibung nach Massgabe der Grundsätze in §. 4—6 einem anderen Bewerber ertheilt, oder eine neue Aufforderung zur Bewerbung erlassen werden. *Angenommen.*

§. 11. Der Berechtigte ist zum Betriebe der Apotheke verpflichtet; will er denselben einstellen, so hat er hiervon mindestens drei Monate zuvor der zuständigen Behörde Anzeige zu erstatten. *Angenommen.*

§. 12. Der Bundesrath erlässt die näheren Bestimmungen darüber, inwieweit der Berechtigte die Befugniss hat, in Behinderungsfällen den Betrieb der Apotheke zeitweise durch Stellvertreter wahrnehmen zu lassen. *Angenommen.*

§. 13. Die Erlaubniss zum Betriebe der Apotheke erlischt:

- a) wenn die Approbation des Berechtigten zurückgenommen wird;
- b) wenn dem Berechtigten die Erlaubniss zum Betriebe einer anderen Apotheke ertheilt wird;
- c) wenn der Berechtigte durch gerichtliche Anordnung in der Verfügung über sein Vermögen beschränkt wird;
- d) mit dem Tode des Berechtigten.

In dem unter lit. d) bezeichneten Falle ist jedoch den Erben auf Antrag zu gestatten, dass der Betrieb der Apotheke noch höchstens ein Jahr lang nach dem Tode des Berechtigten, falls sich aber unter den Erben eine Wittwe oder ein minderjähriges Kind des Berechtigten befindet, bis zur Wiederverheirathung der Wittwe bezw. bis zur Grossjährigkeit des hinterlassenen Kindes auf ihre Rechnung durch einen approbirten Apotheker fortgesetzt wird.

*Angenommen, jedoch hält der Obermedizinalausschuss für nothwendig einzuschalten:* „die Uebertragung der Apotheke an den qualifizirten Sohn soll ohne besondere Ausschreibung stattfinden können,“ und erscheint ihm eine Einschränkung dieser Berechtigung auf Jahre nicht angezeigt.

§. 14. Die Erlaubniss zum Betriebe der Apotheke kann entzogen werden:

- a) wenn der Berechtigte wegen eines Verbrechens oder Vergehens, bei welchem auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden kann, oder wenn ein Verstoß gegen die Berufspflichten eines Apothekers vorliegt, rechtskräftig verurtheilt worden ist;
- b) wenn der Berechtigte durch wiederholte Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften über den Betrieb von Apotheken seine Unzuverlässigkeit in Bezug auf die Ausübung des Apothekerberufes dargethan hat;
- c) wenn die Unrichtigkeit der Nachweise dargethan wird, auf Grund deren die Erlaubniss ertheilt worden ist;
- d) wenn der Berechtigte unbefugt den Betrieb der Apotheke einstellt oder stellvertretungsweise wahrnehmen lässt;
- e) wenn der Berechtigte die Heilkunde ausübt. *Angenommen.*

§. 15. Wegen der Behörden, welche über die Ertheilung und Entziehung der Erlaubniss zum Apothekenbetriebe zu entscheiden haben und wegen des zu beachtenden Verfahrens gelten die Vorschriften der §§. 20 und 21 der Gewerbeordnung. *Angenommen.*

§. 16. Die Wahl der Betriebsstätte bedarf der Genehmigung der zuständigen Behörde. Wer den Betrieb einer Apotheke beginnen will, muss der zuständigen Behörde Anzeige erstatten und die zum Betriebe bestimmten Räumlichkeiten angeben. *Angenommen.*

§. 17. Wer die Betriebsstätte einer Apotheke verlegen oder in einer bestehenden Apotheke die Räumlichkeiten oder ihre bisherige Zweckbestimmung verändern will, bedarf hierzu der Genehmigung der zuständigen Behörde. *Angenommen.*

§. 18. Vor Beginn des Betriebes einer Apotheke ist die Betriebsstätte einer amtlichen Besichtigung zu unterwerfen. Das Gleiche gilt bei der Verlegung der Betriebsstätte und bei der Veränderung der Räumlichkeiten oder ihrer bisherigen Zweckbestimmung. *Angenommen.*

§. 19. Die Apotheken sind von Zeit zu Zeit, und zwar innerhalb je dreier Jahre mindestens einmal einer unvermutheten amtlichen Besichtigung durch Medizinalbeamte unter Mitwirkung pharmazeutischer Sachverständiger zu unterwerfen. Verfälschte oder verdorbene Waaren sind mit Beschlag zu belegen und können vernichtet werden. *Angenommen.*

§. 20. Der Bundesrath ist ermächtigt, Bestimmungen über

- a) das im Betriebe der Apotheken zu beschäftigende Hilfspersonal,

- b) die Beschaffenheit, Zubereitung und Aufbewahrung der Arzneimittel,
- c) die Abgabe starkwirkender Arzneimittel in den Apotheken,
- d) die Arzntaxe und
- e) den Vertrieb von Heilmitteln in den Apotheken zu erlassen. *Angenommen.*

§. 21. Die Landeszentralbehörden sind befugt, Vorschriften über die Einrichtung und den Betrieb, die amtliche Ueberwachung und zeitweise Besichtigung der Apotheken, sowie darüber, welche Arzneimittel, Vorräthe, Einrichtungen und Geräthschaften jeder Zeit in Apotheken vorhanden sein müssen, zu erlassen. *Angenommen.*

§. 22. Der Besitzer einer Apothekenberechtigung kann auf Zeit oder Widerruf ermächtigt werden, in einem Gemeindebezirk, in welcher eine Apotheke sich noch nicht befindet, ein Zweiggeschäft einzurichten. Mit dem Recht zum Betriebe des Hauptgeschäftes erlischt auch die für das Zweiggeschäft ertheilte Ermächtigung. *Angenommen.*

§. 23. Die Genehmigung zum Betrieb einer Hausapotheke kann auf Widerruf ertheilt werden:

- a) Aerzten an solchen Orten, wo eine Apotheke sich noch nicht befindet, zum Zwecke der Arzneimittelabgabe an die von ihnen behandelten Kranken,
- b) Kranken-, Pflege-, Gefangenen- und ähnlichen Anstalten zum Zwecke der Arzneimittelabgabe an ihre Insassen. *Angenommen.*
- c) In Bayern gelten bisher 10 km Entfernung von der nächsten Apotheke als der Radius, innerhalb dessen Hausapotheken von Aerzten in der Regel nicht gehalten werden dürfen.

§. 24. Der Betrieb ärztlicher Hausapotheken ist durch den ermächtigten Arzt, der Betrieb der Hausapotheken für Kranken- u. s. w. Anstalten durch einen approbirten Apotheker zu führen. In Ausnahmefällen kann durch die zuständige Behörde die Erlaubniss ertheilt werden, dass Apotheken der letztbezeichneten Art auch von anderen geeigneten Personen betrieben werden. *Angenommen.*

§. 25. Die nach §§ 20 und 21 ergehenden Vorschriften des Bundesraths und der Landeszentralbehörden finden auch auf Hausapotheken Anwendung. *Angenommen.*

§. 26. Für Zuwiderhandlungen gegen bestimmte Gesetzesvorschriften sind gerichtliche Strafen anzudrohen. Ausserdem sind unbeschadet der sonstigen Strafbestimmungen, Ordnungsstrafen für solche Fälle vorzusehen, in denen durch Handlungen oder Unterlassungen gegen das Gesetz oder die hierzu erlassenen Ausführungsvorschriften verstossen wird. Auch ist die Anwendung des Zwangsverfahrens zur Durchführung von Anordnungen, welche auf Grund des Gesetzes und der hierzu ergangenen Ausführungsvorschriften getroffen worden sind, zuzulassen. *Angenommen.*

§. 27. Die Grundsätze in §§. 3, 6, 9 und 13, Abs. 2, finden auf dingliche Apothekenberechtigungen keine Anwendung. An deren Stelle sind die bezüglichen landesrechtlichen Bestimmungen massgebend. Das Gleiche gilt bis zum Ablaufe des Jahres 19 . . hinsichtlich der sonstigen übertragbaren, zur Zeit der Verkündung des Gesetzes bereits verlichenen Apothekenberechtigungen. Neue übertragbare, insbesondere dingliche Apothekenberechtigungen dürfen nicht mehr begründet werden. Die bereits bestehenden Berechtigungen solcher Art können im Wege der Landesgesetzgebung gegen Entschädigung aufgehoben werden.

*Hierzu bemerkt der Obermedizinalausschuss, dass in Bayern „sonstige übertragbare Apothekenberechtigungen nicht existiren und dass die hierüber vorgesehenen Fälle für Bayern bedeutungslos sind. Im Uebrigen: angenommen.*

§. 28. Die Bestimmungen über die Zuständigkeit der Behörden und des Verfahrens in Apothekersachen bleiben, soweit nicht in dem Gesetze bereits eine Regelung stattfindet, den Landesregierungen überlassen.

*Der k. b. Obermedizinalausschuss bemerkt hierzu: es wäre darauf Bedacht zu nehmen, dass in den Fällen des §. 14 Fachgenossen als Sachverständige vor der Entscheidung gehört würden.*

Die Bestimmungen über das Apothekenwesen des Heeres und der Marine werden durch das zu erlassende Apothekengesetz nicht berührt. *Angenommen.*

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath i. Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Buchdruckerei Minden.

für  
**MEDIZINALBEAMTE.**

**Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen  
und Medizinal-Gesetzgebung.**

Herausgegeben von

**Dr. H. MITTENZWEIG**

**Dr. OTTO RAPMUND**

San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

**Dr. WILH. SANDER**

Gebelmer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,  
Berlin = Prag.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In-  
und Auslandes entgegen.

**Nr. 11.**

**Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.  
Preis jährlich 10 Mark.**

**1. Juni.**

**Kasuistische Mittheilungen aus der Unterrichtsanstalt für  
Staatsarzneikunde in Berlin.**

Von Dr. Rudolf Schulz, Assistenten an der Anstalt.

**1. Verbrennung der Leiche durch Entzündung der  
Kleider bei selbstmörderischem Schuss in die Brust.**

In der Nacht vom 2. zum 3. April d. J. fanden zwei Schutzleute etwa 15 Minuten längstens nach dem Vernehmen eines Schusses und geleitet durch einen immer stärker werdenden Brandgeruch auf einer Bank im Thiergarten einen Mann in mit Flamme brennenden Kleidern. Derselbe sass regungslos gerade, mit dem Rücken angelehnt, den Kopf hinten über die Lehne gefallen, die Füße von sich gestreckt. Die rechte Hand steckte in der Hosentasche; für sie erreichbar lag rechts auf der Bank ein einmal abgeschossener, 6läufiger Revolver von 9 mm Kaliber. Der linke Arm stand gebeugt, wie er auch später bei der Besichtigung gefunden wurde, vor dem Rumpfe. Ausserdem fand sich neben der Leiche eine leere, nach Branntwein riechende Flasche. Selbstmord war unzweifelhaft.

Näheres über die damals bereits vorhandene Ausdehnung der Flamme war nicht festzustellen. Löschversuche mittelst Sand und Wasser hatten erst nach längerem Bemühen Erfolg und noch mehrmals danach fanden die Schutzleute immer wieder glimmende Stellen, die sie von Neuem löschen mussten, das letzte Mal  $1\frac{3}{4}$  Stunden nach dem Auffinden, so dass der Brand im Ganzen etwa zwei Stunden gedauert hat.

### An der Leiche ergaben sich folgende Befunde:

Von der Kleidung waren erhalten: Hut und Fussbekleidung vollkommen; von dem Kammgarnanzuge der Rockkragen mit den nächst angrenzenden Theilen, rechts mit der Brusttasche, in der sich eine Visitenkartentasche fand; ein Rest der Hose an jedem Unterschenkel; endlich den Anzugsresten entsprechende Theile der Unterkleidung von Jäger'schem Wollgewebe.

Die Leiche gehörte einem 67jährigen Manne von mittlerem Ernährungszustande an. Sie ist in allen Gelenken starr (Besichtigung 36 Stunden p. m.). Der linke Arm steht etwa rechtwinklig im Ellenbogen gebeugt mit dem Unterarm vor der Brust; der rechte liegt nur leicht im Ellenbogen gebeugt an der Seite der Leiche. Die Beine sind gerade ausgestreckt. Die Reste intakter Haut sind an der Vorderseite blassgraugelblich, an den Unterschenkeln hellbläulich, an der Hinterseite blauroth.

Der Kopf nebst Haupt- und Barthaaren sind vom Feuer verschont, ebenso vorn der Hals und der angrenzende Theil der rechten Schulter und Brust. Der grösste Theil der Haut des Rumpfes ist völlig schwarz verkohlt und zeigt zwei grosse, unregelmässige, zackige, weit klaffende Risse, in denen das Unterhautgewebe gelbröthlich streifig, zum Theil durch Kohleschmutz geschwärzt vorliegt. Der obere Riss liegt vorn auf der linken Brust und zieht nach rechts unten über die Magengrube hinweg. Der untere beginnt vorn links auf dem Bauche, zieht über die linke Hüfte und quer über den ganzen verkohlten Rücken hinweg. In der verkohlten Haut am Rande des oberen Hautrisses und in der Nähe der oberen Grenze der Verkohlung sitzt links an der Brust, einen Finger breit vor der vorderen Axillarlinie in der Höhe der Brustwarze der runde Einschuss, aus welchem bei den Manipulationen mit der Leiche viel leichtflüssiges dunkles Blut sich entleert. Der Schusskanal scheint horizontal ein wenig nach hinten zu gehen. In der verkohlten Haut der Brust sowie in ihrer braungebrannten Umgebung finden sich zahlreiche erhaltene Haare. Vorn bildet oben die zweite Rippe die Grenze der Verkohlung, rechts die rechte Mamillarlinie. Alsdann erstreckt sie sich, mit ihrer oberen Begrenzung wenig unter der linken Achselhöhle hinziehend, über die linke Seite und den ganzen Rücken bis zur rechten hinteren Axillarlinie. Hinten bildet die obere Grenze der Verkohlung eine wellige Linie zwischen beiden Achselhöhlen. Der linke Arm ist vorn vom Ansatz des Deltamuskels etwa, hinten von der Schulterhöhe bis zu den Fingern völlig verkohlt, die Haut rissig. Der Unterarm ist geschrumpft, an der Volarseite hängt ein bis in die verkohlt aussehende Muskulatur dringender Fetzen hervor. Die Finger sind zu Stummeln mit verkohlt freiliegendem Knochen verbrannt.

Die Grenze der Verkohlung ist meist scharf, stellenweis schliesst sich braun bis gelb trocken gebrannte Haut an. Weiter umgiebt die so verbrannten Partien überall eine Zone, in welcher die Epidermis auf der feuchten Unterlage leicht verschieblich ist. In dieser Weise ist an der rechten Seite des Rumpfes der Ring der Verbrennung vollkommen geschlossen. Der Grund der Zone mit verschieblicher Epidermis scheint blassgelblich durch. Hinten oben hängt die Epidermis in Fetzen am Rande der Zone und liegt der feuchte, blassröthliche Grund frei zu Tage. Im Nacken und auf der linken Schulter vorn finden sich je eine, am rechten Ober-, Unterarm und der Hand eine Anzahl gelbtrockener, klardurchsichtiger Stellen mit am Rande in Fetzen hängender Epidermis, welche vereinzelte, wenig verästelte Gefässe gefüllt mit schwarzrother Masse erkennen lassen. Die Volarseite des rechten Unterarmes ist verkohlt.

Auf der Hinterseite bildet die untere Grenze der Verkohlung eine vier Finger breit über dem Anus verlaufende quere Linie, die nach aussen zu beiderseits sich bogenförmig auf die Oberschenkel abwärts zieht. So geht an der Aussenseite der Oberschenkel beiderseits die Verkohlung weiter und zwar rechts bis zur Mitte desselben, links bis zum Knie. Ausserdem findet sich eine getrennt für sich bestehende Verkohlung an der Innenseite des rechten Oberschenkels. Vorn geht die Verkohlung nach unten über den Hodensack auf den linken Oberschenkel über bis handbreit unterhalb der Leistenbeuge und schickt weiter einen verkohlten Streif ab, der erst mehr an der Vorderseite, dann an der Innenseite bis zur Grenze zwischen mittlerem und unterem Drittel des linken Unterschenkels sich hinzieht.

Auch nach unten umgiebt überall die Verkohlung nach kurzem bräunlichem bis gelblichem Uebergang eine den Rändern der Verkohlung parallel begrenzte Zone leicht verschieblicher Epidermis, die hier quer gefaltet und so

bereits sichtbar abgehoben erscheint. Der feuchte Grund dieser Zone scheint am Gefäss blassgelblich durch; nach den Oberschenkeln abwärts stellt sich am Rande dieser Partie eine helle Röthung ein. Die isolirt an der Innenseite des rechten Oberschenkels befindliche Verkohlungsstelle ist umgeben von einer hellröthlich durchscheinenden Partie faltig abgehobener Epidermis. Ein gleichfalls hellröthlich durchscheinender länglicher Streif mit faltig abgehobener Epidermis nimmt für sich bestehend die rechte Wade ein. An beiden Oberschenkeln finden sich in der Zone der abgehobenen Epidermis hellgelb durchscheinende, trockene, der Epidermis beraubte Stellen mit vereinzelt gefüllten Gefässen. Den an der Innenseite des linken Beines weit bis auf den Unterschenkel hinziehenden verkohlten Streif umgiebt vorn eine ihm parallel begrenzte, 2 cm breite, vom Knie bis zum unteren Ende des Streifs sich erstreckende Blase. Dieselbe ist mit röthlich klarer, durchscheinender Flüssigkeit nur schlaff gefüllt, so dass sie leichte Querfaltung zeigt. Ihr Grund scheint nach Wegstreichen der Flüssigkeit gelblich durch. Um das untere Ende der Verkohlungsstelle setzt sich die Blase in einen hinten die Verkohlungsstelle umgebenden Streif fort, der die Epidermis nur quergefaltet abgehoben zeigt und hellröthlichen Grund hat. Eine wie oben beschaffene stehende Blase schliesst sich an dieselbe Verkohlungsstelle am linken Oberschenkel nach hinten an.

Die Sektion durfte leider nicht gemacht werden.

Der Fall ist in mehrfacher Beziehung bemerkenswerth. Zunächst sind es die Ausdehnung und der Grad der Verbrennung, die sofort daran denken liessen, dass eine Durchtränkung der Kleider mit leicht brennbarer Flüssigkeit stattgefunden. Auch das Fortschreiten der Verbrennung nach unten schien dafür zu sprechen. Doch hat sich ein weiterer Anhalt dafür nicht ergeben. Die Annahme ist von vornherein unwahrscheinlich, weil nicht bei Jedem Kenntniss von der zündenden Wirkung eines Schusses zu vermuthen ist; noch weniger ein Entzünden der Kleidung durch einen besonderen Akt vor dem Erschiessen. Auch konnte die Verbrennung keinen anderen Zweck haben, als den, sich unkenntlich zu machen. Dann aber musste unser Mann zunächst die gefüllte Visitenkartentasche entfernen, wenn man das nicht als eine Kopflosigkeit betrachten will, wie sie Hofmann von Selbstmördern berichtet, die sich ohne Kugel erschossen. Beim Auffinden der Leiche wurde, obgleich auch den Schutzleuten und später dem abholenden Leichendiener derselbe Gedanke sofort gekommen war, kein besonderer Geruch wahrgenommen. Ein zufälliges Befeuchten wäre zu denken durch Verschütten des in der gefundenen Flasche gewesenen Brantweins; ein anderes Gefäss fand sich nicht. Doch entzündet sich zwar schon Alkohol von 40–60 Volumprozenten im Gefäss, brennt aber nur mit schwacher, leicht löschbarer Flamme. Ebenso brennt mit solchem und selbst stärkerem Alkohol getränktes Gewebe bis der Alkohol verzehrt ist; alsdann erlischt die Flamme von selbst und das Gewebe, selbst wenn es an sich leicht brennbar ist, bleibt feucht und unversehrt zurück. Sonach wäre damit im Gegentheil ein Hinderniss für das Fortbrennen gegeben. Auch mit absolutem Alkohol getränktes Gewebe erlischt, wenn es nicht an sich leicht brennbar ist, nach Verzehrung des Alkohols wieder und bleibt nur an den Rändern wenig von der Flamme angegriffen, sonst unversehrt zurück. Es könnte also auch das nur die Entzündung erleichtern, nicht die weitgehende Verbrennung erklären. Gerade das letztere aber ist das aussergewöhnliche; doch steht auch hierin der Fall nicht ganz vereinzelt da.

Dass der Schuss die Entzündung verursacht, ist nicht wunderbar. Diese Wirkung würde wohl noch häufiger zur Beobachtung kommen, wenn nicht Selbstmörder zumeist gegen die unbedeckte Brust schossen. Doch verbrennen gewöhnlich nur die nächstliegenden Theile und die Flamme erlischt schnell von selbst. Fälle weitergehender Verbrennung sind veröffentlicht von Rothamel<sup>1)</sup> und Tardieu.<sup>2)</sup> Nur in einem von Tardieu (S. 21) erwähnten Falle hat die Verbrennung eine unsere Beobachtung noch übertreffende Ausdehnung erreicht, während die übrigen dieselbe nicht erreichten. Durch einen Schuss in die linke Brust verbrannte die Leiche, die gebraten und wie zusammengeschrumpft war, die Kleidung zu Asche und ein Busch gegen den der Selbstmörder gefallen war, in Ausdehnung von 4 Metern. Das Feuer war durch auf dem Boden ausgebreitetes Stroh unterhalten worden.

Es fragt sich, welche Momente können in unserem Falle für die Ausdehnung der Flamme von Einfluss gewesen sein.

Dem Umstande, dass der Vorgang sich, wie im Tardieu'schen Falle im Freien abgespielt, ist der hier besseren Luftzufuhr wegen eine Bedeutung nicht abzusprechen. Wind soll nicht geherrscht haben, der die Anfangs jedenfalls nur schwache Flamme hätte verlöschen können. Die Lufttemperatur war keine so niedrige mehr, dass ihr eine die Verbrennung erschwerende Wirkung zugeschrieben werden konnte. Auch dass der Mann auf einer Bank sass, hat günstigere Bedingungen für den Luftwechsel geschaffen, als wenn er auf dem kühlen Erdboden gelegen hätte, mit glatt auf dem Körper aufliegender Kleidung. Von letzterer ist das Jäger'sche Wollgewebe, wie ähnliche Stoffe, leicht entzündlich und verbrennt mit heller Flamme vollkommen. Tuchzeug verschiedener Art, auch das hier in Frage kommende Kammgarntuch, ist mehr oder weniger schwer verbrennlich, und verkohlt theils nur in fortwährend daran gehaltener Flamme, theils brennt es für sich flammend kürzere oder längere Zeit weiter, nachdem es aus der Flamme entfernt ist. Man müsste demnach annehmen, dass die Unterkleidung das Feuerfangende gewesen und unter günstigen Umständen das Feuer zunächst unterhalten hat. Auch in einem von Tardieu begutachteten Falle war das leinene, leicht brennbare Hemd weiter verbrannt, als die darüber sitzende wollene Weste. Gelegentlich dieses Falles stellte er Versuche an und fand, dass, wenn die Flamme lebhaft unterhalten wurde, bei zwischen Hemd und Körper durchstreichender Luft die Haut in 10 Minuten verkohlt war.<sup>3)</sup> Ist es aber erst so weit gekommen, so ist ein Weiterbrennen weniger schwer erklärlich. Die Hitze ist dann so gross, dass auch schwer brennbares Tuch dem Feuer Nahrung giebt. Besonders aber unterhält die angekohlte Haut selbst die Flamme. Kohlt man ein Stück Haut mit Unterhaut-

<sup>1)</sup> Henke Zeitschrift für die Staatsarzneikunde, XXXII. Ergänzungsheft, Seite 255.

<sup>2)</sup> Étude médico-légale sur les blessures, Seite 20—35.

<sup>3)</sup> Dasselbe fand Schjerning: Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medizin und öffentl. Sanitätswesen. N. F., XLI. Bd., S. 297.

fettgewebe in der Flamme an, so brennt es aus der Flamme entfernt selbstständig mit Flamme weiter. Auch dem abfliessenden Fett muss ein die Flamme unterhaltender und fortpflanzender, hier vielleicht das Fortschreiten nach unten erklärender Einfluss zugeschrieben werden. Dasselbe wärmt stark erhitzt abfliessend die getroffenen Theile vor und macht sie der Entzündung zugänglicher; weiter wird es auch selbst in der Hitze brennbar. Beides kann man beobachten, wenn man das abtropfende Fett bei obigem Versuch auf ein Stück schwer brennbares Tuch fallen lässt; letzteres wird dann, soweit es durchtränkt ist, leichter entzündlich und brennbar. Dass, wenn erst einmal die Flamme stark genug, die Hitze gross genug geworden ist, das Weiterbrennen keine Schwierigkeiten mehr hat, sehen wir endlich daraus, dass selbst Löschversuche mit Wasser und Sand erst nach längerem Bemühen Erfolg hatten und dann noch einzelne Stellen länger fortglimmten.

Für die angegebene Wirkung des abfliessenden Fettes sprechen 2 Stellen am rechten Oberschenkel, wo von verkohlter Haut aus rauchig gelbgrau gefärbte Streifen sich abwärts in intakte Haut hinzogen, entstanden durch beginnende Verbrennung der daraufliegenden Kleidung. Auf die Bedeutung des Luftwechsels zwischen Körper und Kleidung zurückzuführen ist der Umstand, dass beide Beine, besonders aber das linke an der Innen-, Aussen- und Hinterseite die weitest fortgeschrittene Verbrennung zeigten, weil hier bei der Lage der Leiche die Kleidung mehr als vorn vom Körper abstehend zu denken ist. Am Rücken oben hatte deutlich erkennbar die Banklehne die Grenze gebildet, unten am Gefäss das Sitzbrett. Für das Erhaltenbleiben der obersten Rocktheile wäre auch noch die hintenübergefallene Lage der Leiche anzuführen, wodurch diese Partien vorn sich fester an den Leib anlegten und bei der niedrigen Lehne die ganze Brust in eine mehr horizontale Lage kam.

Auffallend war ferner die Verbrennung an den Armen, beiderseits unten am weitesten fortgeschritten und oben ausser Zusammenhang mit der Verkohlung des Rumpfes. Man muss ohne Zweifel annehmen, dass der Brand direkt seitlich vom Körper auf die Arme übertragen worden ist. Tardieu wurde in seinem Falle durch die isolirte Verbrennung der Hände in der Annahme bedenklich, dass die Verbrennung durch Schuss stattgefunden. Dass auch auf andere Weise isolirt einzelne Stellen verbrennen können, zeigen die ausser Zusammenhang mit der Verbrennung des Rumpfes stehende Verkohlung an der Innenseite des rechten Oberschenkels und der blassrothe Streif mit faltig abgehobener Epidermis an der linken Wade.

Das Erhaltensein von Haaren auf der braun bis schwarz verkohlten Brust war eine Beobachtung, wie ich sie an den verkohlten Theilen eines in und mit einem Hause Verbrannten in unserer Sammlung bereits gemacht habe und wie sie auch von anderen erwähnt wird.

Was endlich den Grad der Verbrennung anbetrifft, so ist es von Werth zu wissen, dass diese ausgedehnte Verkohlung zwei

Stunden zu ihrer Entstehung brauchte. Weiter fanden sich zwei stehende Blasen am linken Beine. Zwei gleiche Beobachtungen sind von Duvernoy<sup>1)</sup> und Bernt<sup>2)</sup> mitgetheilt, wo bei durch Herzschnüsse tödtlich Getroffenen die Kleider sich entzündet hatten und an der Leiche Blasen sich fanden. Es fragt sich, können wir auch in unserem Falle die Blasen als post mortem entstanden ansehen. Leider fehlt uns hier die Sektion. Doch hätte auch sie vielleicht keinen sichereren Schluss gestattet, als die übrigen Umstände, da selbst nicht jede Herzverletzung sofortigen Tod beweist. Die Lage des Einschusses, die Richtung des Kanals, das Ausfließen von vielem Blut aus dem Einschuss lassen annehmen, dass, wenn nicht das Herz, so doch ein grosses Gefäss des Lungen- oder grossen Kreislaufs dicht am Herzen getroffen ist. Ein längeres Fortleben ist ohnedies deshalb schwer denkbar, weil der Brustschuss dann auch Besinnungslosigkeit nicht bedingte, und doch wohl die weiter fortschreitende Verbrennung den Mann nicht hätte ruhig auf der Bank sitzen lassen. Er ist aber nach 15 Minuten regungslos, gerade sitzend auf der Bank todt gefunden worden, die rechte Hand in der Tasche. Die auffallende Haltung des linken Armes könnte als die Folge einer letzten Abwehrbewegung gedeutet werden. Auch Tardieu denkt zur Erklärung der Verbrennung der Hände an eine letzte Bewegung; leider hatten die Obduzenten keine Angabe über die aufgefundenene Stellung der Arme gemacht. Doch meint Tardieu, dass bei dem schnell folgenden Tode die Arme zurücksinkend aus dem Feuer sich entfernen mussten. Eine Fixation des Armes durch schnell eintretende Wärmestarre<sup>3)</sup> wäre nicht unmöglich. In unserem Falle kann die Haltung des linken Armes auch bedingt sein entweder durch Auffallen desselben auf den zurückgelagerten Rumpf oder durch postmortale Bewegung des der Leiche nur angelagerten Armes in Folge der Verbrennung, wie sie Hofmann bei den Ringtheaterleichen beobachtete. Was aber zur Annahme eines noch wenige Augenblicke fortdauernden Lebens zwingt, ist das Auffinden des Revolvers rechts neben der Leiche in einer für die rechte in der Tasche steckende Hand erreichbaren Nähe. Doch kann in den hierfür nöthigen wenigen Augenblicken die Verbrennung ihre volle Ausdehnung noch nicht erreicht haben. Vielmehr ist ein langsames Fortschreiten anzunehmen, beobachteten ja auch die Schutzleute noch bis 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Stunden nach dem Auffinden des sicher Todten ein Fortglimmen. Gerade am untersten Ende der Verbrennung aber fand sich die eine Blase, die andere wenig höher. Einen Wahrscheinlichkeitsschluss auf postmortale Entstehung lassen ferner zu die gelbdurchscheinenden trockenen Stellen an den Grenzen der Verbrennung, welche nur ganz vereinzelt

<sup>1)</sup> Prag, Vierteljahrsschrift 1864, 82. Bd., 114 und Württemberg, Korrespondenzblatt 1862, 32.

<sup>2)</sup> „Beiträge“ 1818, I, 122. Beide citirt von Hofmann im Lehrbuch und Schjernerling: l. c. N. F., XL., 247.

<sup>3)</sup> Nach Kühne's Beobachtung bei 49–50°: Schjernerling l. c. Bd XLI., Seite 292.

mit schwarzrother Masse gefüllte, meist grössere, wenig verästelte Gefässe zeigen, kein zusammenhängendes Netzwerk auch kleinster, wie es bei vitaler Verbrennung entsteht, indem das Blut in den gefüllten Kapillaren und kleinsten Hautgefässen sofort von der Hitze fixirt wird.

Ob die Zonen verschieblicher, faltig abgehobener Epidermis Blasen gewesen sind, deren Inhalt nach Verletzung der Epidermis abgeflossen ist, lässt sich nicht sagen. Jedenfalls lagen die stehengebliebenen Blasen gegen Insulte am geschütztesten. Auch ist zu bemerken, dass oberhalb der Verkohlung die Epidermis wohl leicht verschieblich, nicht aber gefaltet und so bereits sichtbar abgehoben erschien. Ersteren Befund erhielt ich auch bei Verbrennungsversuchen an der Leiche, letzteren nicht und würde er hier demnach dem Befunde von Blasen gleichzustellen sein. Die stellenweise Röthung des Grundes dieser Zonen oder ihres Randes in der hypostatischen Haut der Beine spricht nicht gegen postmortale Entstehung; sie wird auch bei Verbrennungsversuchen an der Leiche beobachtet.

War der Fall nicht durch die Umstände klar, spielte sich vielleicht der Vorgang im Zimmer ab, und wurde die Leiche im brennenden Zimmer gefunden, so wäre noch hinzugekommen, die Entscheidung ob Mord oder Selbstmord zu erschweren, der auffallend seitliche Sitz des Einschusses, der zudem verbrannt die Zeichen des Nahschusses nicht mehr zeigen konnte. Auch Pulverschwärzung der Hände wäre nicht mehr zu konstatiren gewesen.

## 2. Selbstmord durch Stichschnittwunde am Halse.

Am 31. März d. J. wurde auf einem Bauhofe die Leiche eines Mannes mit einer Halswunde rechts gefunden. Dieselbe lag nach vorn links hingesunken; beim Umdrehen auf den Rücken lief wenig Blut aus der Wunde nach hinten über den Hals. Dicht neben der Leiche fand sich nur wenig Blut, dagegen in einiger Entfernung eine grössere Menge. In seiner rechten Hand hielt der Todte fest sein eigenes Taschenmesser. Er konnte etwa eine Stunde gelegen haben.

Die Umstände machten den Selbstmord unzweifelhaft. Doch war auffallend der Sitz der Wunde rechts bei rechts gefasstem Messer. Das Messer soll erst nach gewaltsamem Geradbiegen der Finger aus der Hand zu nehmen gewesen sein. Wie weit man sich auf die Angabe des Angehörigen, der die Manipulation vorgenommen, verlassen kann, ist fraglich. Der Befund ist auch ohne festes Halten auffallend, da der Selbstmörder sich noch vom Orte der That fortbewegt hat. Die That scheint in einem Zustande melancholischer Verstimmung vollbracht worden zu sein.

Die Obduktion, drei Tage nach dem Tode, ergab Folgendes:

Allgemeine Starre. Am Rücken vereinzelte blasser Todtenflecke. Beide Hände bluthesudelt. Rechts am Halse sitzt eine klaffende, 8 cm lange Wunde, in deren Umgebung Blut angetrocknet ist. Vom hinteren Ende der Wunde läuft ein Streif trockenen Blutes quer nach hinten über den Hals, vom vorderen ein dickerer Blutstreif schräg nach vorn oben links über Kinn und linke Wange. Die Hautwunde klafft spindelförmig mit stumpfspitzen Ecken in der Mitte bis

1,7 cm und ist klaffend gemessen 6 cm lang. Sie verläuft dem Kiefferrande parallel; kurz vor ihrem vorderen Ende, das 4 cm von der Mittellinie entfernt bleibt, zeigt sie einen stumpfwinkligen Knick nach oben. Vom vorderen Ende der Hautdurchtrennung, die dort plötzlich aufhört, setzt sich in ihrer Richtung weiter laufend ein ganz oberflächlicher Ritz mit anhaftenden Blutbörkchen in der Haut 5 cm weit bis an's Kinn fort. Die Hautwunde zeigt scharfe, im Ganzen gerade verlaufende Ränder mit leichten eckigen und welligen Unregelmässigkeiten. Von ihr geht es entsprechend ihrer Spindelform flach trichterförmig in die Tiefe des Halses, und zwar vom hinteren Ende der Hautwunde direkt unter Durchsetzung des vorderen Randes des *M. sternocleidomastoideus* nach hinten innen bis hinter das rechte obere Schildknorpelhorn, die tiefste Stelle der Wunde. Die Speiseröhre ist unverletzt. Nach vorn zu geht die Wunde in ihrer Tiefe über das keine Wirkung des Messers zeigende, aber freiliegend fühlbare Schildknorpelhorn, durchschneidet die *Musc. sterno- und thyreo-hyoidei* auf der *Membrana thyreo-hyoidea* theilweise, lässt aber die Membran unverletzt und somit die Athemwege geschlossen; endlich geht die Wunde auch bei stark links gedrehtem Kopf etwa 1 cm weit über das vordere Ende der Hautwunde hinaus die Haut unterminirend weiter. Die beiden Wundflächen sind glatt, röthlich feucht, zeigen keine grösseren anhaftenden Blutmassen. Aus der unteren Wundfläche ragt ein Gefäss durchschnitten wenig hervor; es ist die *Carotis externa*, welche oberhalb des Abgangs der *Art. thyroidea sup.* glatt quer durchtrennt ist. *V. jugularis int.* und *N. vagus* sind unverletzt. Das Unterhautzellgewebe ist nur in nächster Nähe der Wunde flach blutig infiltrirt; in der Scheide der grossen Gefässe erstreckt sich dagegen blutige Infiltration weiter nach oben und unten. Im Zusammenhang mit dieser steht eine flach rundliche Infiltration hinter der Speiseröhre an der Stelle des tiefsten Punktes der Wunde. Das infiltrirte Blut ist geronnen. Die Wirbelsäule zeigt keine Verletzung.

Ausser mittlerem Blutgehalt in der Schädelhöhle bot die Leiche die Zeichen allgemeiner Blutarmuth. Ferner Oedem der Pia und des Gehirns, Verwachsungen in beiden Seitenhirnhöhlen; Verdickung und Schrumpfung an der *Valv. mitralis*; schleimiger Inhalt in den Bronchien, alte Narben in beiden Lungenspitzen. In der Bauchhöhle waren Leber und Milz allseitig mit ihrer Nachbarschaft durch kurze bindegewebige Stränge verwachsen.

Die Leber in Form und Grösse nicht auffallend, zeigte völligen Mangel der Gallenblase, ein Befund, wie er bereits mehrfach gemacht ist, jedenfalls aber nicht zu den häufigen gehört. Auch nicht einmal die Andeutung einer Furche findet sich an der Stelle der Blase. Zwei Hauptstämme, von beiden Lappen kommend, vereinigen sich in der *porta hepatis* zu einem gemeinsamen, dem *ductus choledochus* entsprechenden Gang.<sup>1)</sup>

Der Befund der Wunde und des Messers in der rechten Hand berechtigt zu folgenden Schlüssen:

1. Das Messer ist nur einmal angewandt worden.
2. Es ist nicht sehr scharf gewesen. Dafür sprechen die leichten Unebenheiten der Wundränder, der Mangel eines Schnitts am rechten oberen Schildknorpelhorn, über welches die Spitze des Messers hinweggegangen sein muss, die Unterminirung der Haut am vorderen Wundwinkel und der lange oberflächliche Sitz.
3. Das Messer wurde mit der rechten Hand die Schneide nach vorn am hinteren Wundwinkel direkt in die Tiefe bei links gedrehtem Kopf eingestochen. Dadurch gelangte die Spitze sofort

<sup>1)</sup> Zufällig hatte ich kurz darauf Gelegenheit eine völligen Mangel vor-täuschende Schrumpfung der Gallenblase zu beobachten. In der Gallenblasenfurche fand sich Fettgewebe, in welchem mit Mühe ein bis zur Dicke eines Gallengangs zusammengeschrumpfter Rest der Blase zu entdecken war, der mit dem Duodenum noch durch einen feinen Gang kommunizirte. Am vorderen Ende des Blasenrestes war eine erbsengrosse Höhle mit galliggelben, bröckligen Konkrementen abgekapselt. Die Wandungen des Blasenrestes waren nicht verdickt. Auch in der Umgebung fanden sich keine entzündliche Prozesse.

an die tiefste Stelle der Wunde und kam die Carotis ext. vor die Schneide zu liegen. Weiter wurde das Messer nach vorn mehr drückend als ziehend schneidend durchgestossen. Dabei wurde die Carotis durchschnitten, die Haut schob sich vor dem nicht sehr scharfen Messer her und wurde in leicht unregelmässiger Linie durchtrennt. Aus demselben Grunde unterminirte vorn die Spitze des Messers die Haut, indem sie letztere ein Stück vor sich herschob, kam plötzlich aus der Wunde und erzeugte noch den langen überall gleich oberflächlichen Hautritz.

Auch der Verlauf des vorderen Endes der Wunde und des Hautritzes nach vorn oben spricht für die angenommene Messerführung. Eine rein schneidende Messerführung mit der rechten Hand könnte zwar vielleicht dieselbe Schnittrichtung geben, war aber nur recht unbequem möglich. Gegen eine Schnittwunde mit der linken Hand sprechen die Richtung der Wunde und das Auffinden des Messers in der Rechten. Doch auch ohnedies ist der Befund der Wunde nicht mit einer Schnittwunde vereinbar. Es hätte alsdann hinten die Wunde nicht so plötzlich in die Tiefe dringen können. Auch vorn konnte das Ende der Hautwunde kein so plötzliches sein; die Hautwunddecke musste entsprechend der Führung des Messers über dieselbe nach der Tiefe der Wunde zu abgeschrägt sein. Die leichte Unebenheit der Wundränder, sowie die Unterminirung der Haut vorn ist bei ziehend schneidender Messerführung mindestens schwerer erklärbar; es hätte dazu das Messer wesentlich stumpfer sein müssen, als bei unserer Annahme nöthig war, und dagegen spricht doch wieder der grosse, tiefe Schnitt, die Durchschneidung der Carotis, die bei reinen Schnittwunden auch ohnehin leichter verschont bleibt.

Wir haben somit hier die Kombination einer Stich- und Schnittwunde, eine bei dieser Art des Selbstmordes ungewöhnliche Beobachtung.

## Aus Versammlungen und Vereinen.

### **I. Wanderversammlung des Medizinalbeamten-Vereins des Regierungsbezirks Oppeln am 31. März 1895 in Oppeln.**

Anwesend waren: Reg.- und Med.-Rath Dr. Roth-Oppeln, die Kreis-Physiker Dr. Rother-Falkenberg, Geh. San.-Rath Dr. Färber-Kattowitz, Dr. Bleisch-Kosel, Geh. San.-Rath Dr. Alscher-Leobschütz, San.-Rath Dr. Friedländer-Lublinitz, Dr. Krause-Neustadt, Dr. Klose-Oppeln, San.-Rath Dr. Broll-Pless, Dr. Kühn-Ratibor, Dr. Gottschalk-Rosenberg, San.-Rath Dr. Ostmann-Rybnik, San.-Rath Dr. Grätzer-Gross-Strelitz, San.-Rath Dr. Rinke-Tarnowitz und Dr. Tracinski-Zabrze, ferner die Kreiswundärzte: Dr. Koschel-Königshütte, Dr. Banik-Lublinitz, Dr. Skrzeczek-Orzesche.

Nach Eröffnung der Sitzung durch den Vorsitzenden, Reg.- und Med.-Rath Dr. Roth, erstattete zunächst Kr.-Phys. Dr. Tracinski-Zabrze sein Referat „Ueber die an Wasseruntersuchungen in sanitätspolizeilicher Hinsicht zu stellenden Forderungen“, indem er etwa Folgendes ausführte:

Trotzdem die Ueberwachung der Trinkwasserversorgungen seit unserer Erkenntniss des häufigen ätiologischen Zusammenhangs zwischen Trinkwasser und Infektionskrankheiten zur vornehmsten Aufgabe der Sanitätspolizei geworden ist, hat es letztere bislang noch nicht vermocht, die Trinkwasseruntersuchungen durch präzise Fragestellung einheitlich zu regeln. Der Grund hierfür ist darin

zu suchen, dass die Anschauungen über den Werth der einzelnen Untersuchungsmethoden auch in Fachkreisen bis in die jüngste Zeit noch auseinandergingen, und dass vor Allem die niederen Verwaltungs- und Polizeibehörden über diesen Werth völlig in Unkenntniss sind. Nur dadurch ist es erklärlich, dass noch heute in der Mehrzahl der Fälle der Beurtheilung eines Trinkwassers der einmalige chemische Untersuchungsbefund einer Wasserprobe zu Grunde gelegt wird, und dass die Einholung der Gutachten von Apothekern noch heute landesüblich ist. Die bakteriologische Epoche, vor Allem der exakte Nachweis des ursächlichen Zusammenhangs zwischen Trinkwasser und Cholera bezw. Typhus liess auch in Fachkreisen die Bedeutung der bakteriologischen Wasseruntersuchung derart überschätzen, dass man sie allein für ausreichend hielt. Und doch haben beide Untersuchungsmethoden, die chemische und bakteriologische, so erhebliche Mängel, dass sie, auf eine einzige oder nur wenige Wasserproben ausgedehnt, für sich allein niemals ausreichen dürfen, das Gutachten über ein Trinkwasser zu begründen. Sie leiden vor Allem beide an dem Mangel, dass sie niemals einen Schluss darauf hin gestatten, ob die festgestellte Beschaffenheit des Wassers eine dauernde, keinen erheblichen Schwankungen unterliegende oder nur vorübergehende, auf einem vermeidlichen Zufalle beruhende ist, dass sie uns ferner nicht sagen können, woher die etwaigen Verunreinigungen stammen, und, wenn solche nicht vorhanden, ob sie auch mit Sicherheit ein für allemal ausgeschlossen sind. Der Vortragende weist an einigen Beispielen aus seiner eigenen Praxis die Unzulänglichkeit der einmaligen, einseitigen chemischen und bakteriologischen Untersuchung nach.

Das erste und wichtigste Kriterium für eine Trinkwasseranlage ist vielmehr in dem Ergebniss ihrer genauen örtlichen Prüfung zu suchen. Diese allein ist in der Mehrzahl der Fälle geeignet, uns alle zu stellenden Fragen mit einer für das Gutachten ausreichenden Zuverlässigkeit zu beantworten. Damit ist auch jeder Zweifel entschieden, von wem die sanitätspolizeilichen Trinkwasseruntersuchungen auszuführen sind — nicht vom Chemiker und nicht vom Bakteriologen von Fach, sondern lediglich vom Hygieniker, vom Medizinalbeamten, der ja mit den örtlichen Verhältnissen am besten vertraut ist.

Deswegen muss jede sanitätspolizeiliche Trinkwasseruntersuchung folgenden genau vorzuschreibenden Gang nehmen: Den Auftrag zur Untersuchung erhält der Medizinalbeamte. Derselbe prüft zunächst genau die Wasserentnahmestelle. Bei Wasserversorgungen, welche auf das Schöpfen aus dem Grundwasserstrom eingerichtet sind — und das sind ja bei Weitem die meisten und schwierigsten — hat er die Tiefe des Grundwasserspiegels, die Filtrationsfähigkeit der darüber liegenden Schichten, sowie deren sonstige Beschaffenheit, die Lage und Entfernung von menschlichen Niederlassungen, vor Allem von Aborten, Düngerstätten, Kanälen, Senkgruben, sowie etwa verunreinigten Brunnen zu bestimmen. Letztere verdienen besondere Beachtung, wenn sie im Grundwasserstrom aufwärts liegen. Bei Kesselbrunnen ist die Ausmauerung, Bedeckung, die Art der Wasserhebung, sowie die Möglichkeit zu prüfen, ob etwa Tagwässer direkt in den Brunnenschacht gelangen können. Führt die örtliche Prüfung nicht zu einem unzweideutigen Resultate, dann hat der Medizinalbeamte die bakteriologische und chemische Prüfung herbeizuführen, immer wird sich dieselbe empfehlen bei grösseren Wasserleitungsanlagen. Mag nun der Medizinalbeamte diese Untersuchungen selbst machen oder nicht — die Proben muss er stets selbst entnehmen und, wenn irgend möglich, für die Untersuchung je nach den örtlichen Verhältnissen bestimmte Fragen stellen. Die Probeentnahme für die chemische Untersuchung ist einfach; diese hat sich, wenn keine bestimmten Fragen gestellt sind, in jedem Falle zu erstrecken auf: Trockenrückstand, Glühverlust, Organisches, Chlor, Schwefelsäure, Kalk und Magnesia, Phosphorsäure, Ammoniak, salpetrige und Salpetersäure, Alkalität. Grosse Schwierigkeiten kann die bakteriologische Probeentnahme machen, wenn bei einem Kesselbrunnen die Filtrationsfähigkeit des Bodens festgestellt werden soll. Hier genügt nicht mehrstündiges Pumpen, sondern es können drei Wege eingeschlagen werden:

1. Völliges Entleeren des Brunnens und Entnahme aus dem hervorquellenden Grundwasserstrom.
  2. Rammbrunnen oberhalb des Kesselbrunnens oder endlich, wenn beides nicht durchführbar,
  3. mindestens mehrtägiges sehr reichliches Pumpen.
- Letzteres muss auch geschehen, wenn es sich um den Verdacht des Zu-

flusses verunreinigter Oberwässer handelt. Grundwasser, Tiefenwasser und Quellwasser muss so gut wie keimfrei sein, im Uebrigen lassen sich allgemein geltende Grenzzahlen für die Keime nicht aufstellen, diese Grenze ist vielmehr nach den örtlichen Verhältnissen zu verschieben. Eine genaue Feststellung der Arten wäre erwünscht, ist zur Zeit wohl aber noch nicht durchführbar; hohe Artenzahlen sind immerhin verdächtig. Bei Cholera- oder Typhusverdacht sind natürlich jedes Mal die spezifischen Mikroben zu suchen.

Auf Grund der örtlichen Besichtigung und der ihm eventuell bekannt zu gebenden bakteriologischen und chemischen Untersuchungsbefunde hat nunmehr der Medizinalbeamte sein Gutachten abzugeben; die Nothwendigkeit eines Schemas für dieses Gutachten ist nicht ersichtlich.

Vortragender schloss seine Ausführungen mit folgenden Thesen:

1. Die Begutachtung von Trinkwasseranlagen aus sanitätspolizeilichen Gründen ist lediglich Sache des Medizinalbeamten.
2. Unter den sachlichen Grundlagen für diese Begutachtung steht die örtliche Besichtigung obenan, sie wird in den meisten Fällen allein ausreichen.
3. Wo die örtliche Prüfung nicht ausreicht, hat der Medizinalbeamte die bakteriologische und chemische Untersuchung herbeizuführen.
4. Macht er diese Untersuchungen nicht selbst; so hat er doch ausnahmslos die Proben selbst zu entnehmen und mit einer möglichst bestimmten Fragestellung an den Bakteriologen beziehungsweise Chemiker zu versehen.

In der sich dem Vortrage anschliessenden Diskussion trat allgemeine Uebereinstimmung mit den Anschauungen der Vortragenden hervor. Nur betont Reg.- und Med.-Rath Dr. Roth, dass in bestimmten Fällen, z. B. in bebauten Ortschaften die regelmässige chemische Untersuchung der Brunnenwasser doch sehr gewichtige Aufschlüsse über Veränderungen der Wasserbeschaffenheit ergeben könne.

Kr.-Phys. Dr. Krause beleuchtete an mehreren praktischen Fällen aus seiner Amtsthätigkeit die hervorragende Bedeutung der örtlichen Besichtigung. Kr.-Phys. Dr. Kühn erwähnte zum Belage der Unzuverlässigkeit der einfachen chemischen Untersuchung die Thatsache, dass salpetrige Säure durch gewisse Spaltpilze im Grundwasser erzeugt werden könne. Im Anschluss hieran wies der Referent darauf hin, dass auch Schwefelwasserstoff auf ähnliche Weise in's Brunnenwasser durch faulende Algen (*Beggiatoa*) entstehen könne.

Schliesslich ersuchte die Versammlung den Vorsitzenden, bei der Königl. Regierung dahin wirken zu wollen, dass die im Vortrage des Kr.-Phys. Dr. Tracinski vertretenen Anschauungen bei sanitätspolizeilichen Wasseruntersuchungen zur Geltung kämen. Der Vorsitzende erklärte sich bereit, diesem Antrage zu entsprechen.

Der hierauf von Kr.-Phys. Dr. Bleisch-Kosel gehaltene Vortrag behandelte das Thema: „Der Physikus und die bakteriologische Diagnose der Diphtherie“.

Der Vortragende führte aus, dass die Staatsbehörde, nachdem sie s. Z. die bakteriologische Feststellung jedes einzelnen Falles von Cholera für durchaus nothwendig erachtet und organisirt hätte, sich einer analogen Einrichtung auch der Diphtherie gegenüber auf die Dauer nicht entziehen könne. Ueber kurz oder lang sei eine entsprechende Organisation zu erwarten, und damit seien die Medizinalbeamten schon jetzt vor die wichtige Frage gestellt, ob sie, nachdem die Choleradiagnose staatlicherseits den Zentralinstituten überwiesen worden sei, Ansprüche darauf zu erheben hätten, dass die Diphtheriediagnose ihnen übertragen werde. Für die Uebertragung der Choleradiagnose an die Zentralinstitute sei höheren Orts u. A. der Umstand massgebend gewesen, dass die Choleradiagnose Hilfsmittel, wie sie unter gewöhnlichen Umständen den Medizinalbeamten nicht zur Verfügung ständen, und eine Musse verlange, über die der beschäftigte Medizinalbeamte besonders zur Zeit einer Choleraepidemie nicht verfüge, dass die Choleradiagnose ferner eine spezielle praktische Erfahrung voraussetze, zu deren Erwerbung die Fortbildungskurse nun und nimmermehr ausreichen. Die Gelegenheit zur Erlangung der nothwendigen Übung habe sich vielmehr erst und zwar nur vereinzelt Medizinalbeamten beim Auftreten einzelner Fälle in ihren Kreisen geboten, d. h. zu einer Zeit, wo die drohende

Gefahr jedes Experimentiren ausschloss. Unter diesen Umständen hätten die Physiker allen Grund zum Danke gegen die staatliche Behörde dafür, dass ihnen die mit der bakteriologischen Untersuchung der Cholerafälle verbundene schwere Verantwortung bei Zeiten abgenommen sei. Damit sei indess nicht gesagt, dass die Medizinalbeamten der Diphtherie gegenüber sich ohne Weiteres eine gleiche Resignation aufzuerlegen hätten. Vielmehr gälte es, wenn irgend möglich, den ihnen vor circa zwei Jahren bei Gelegenheit der epidemischen Kurse an weithin hörbarer Stelle gemachten Vorwurf mangelnden Eifers in der Fruktifizierung der Fortbildungskurse für die Praxis zu widerlegen. Ob die Diphtheriediagnose hierzu geeignete Gelegenheit biete, die alsdann bald und mit Eifer ergriffen werden müsse, ehe noch der Staat rufe, hänge, zumal es bei dem Vorkommen von Diphtheriefällen fast zu jeder Zeit und in jedem Kreise an Gelegenheit zur Uebung nicht fehle, lediglich davon ab, ob der Medizinalbeamte mit den ihm unter gewöhnlichen Umständen zu Gebote stehenden Hilfsmitteln im Stande sei, die Diphtheriediagnose in jedem einzelnen Falle zu leisten oder nicht. Da diese Frage nur auf dem Wege des praktischen Versuches zu lösen sei, habe der Vortragende auf eigene Faust und aus eigenen Mitteln seit einem Vierteljahre eine entsprechende Einrichtung in seinem Kreise versuchsweise zur Durchführung gebracht, vornehmlich angeregt durch den Vorgang von Hesse<sup>1)</sup> in Dresden-Strehlen. Zu dem Zwecke wurde jedem Arzte des Kreises der von Hesse empfohlene Apparat (bestehend aus einem in einem starkwandigen Reagenzglaschen durch einen Wattebausch festgehaltenen circa 12 cm langen Glasstabe) sterilisirt in mehreren Exemplaren in Holzkästchen mit dem Ersuchen übersandt, im einschlägigen Falle mit dem unteren Ende des Glasstabes eine Partie der erkrankten Schleimhaut zu bestreichen, den Glasstab alsdann in die alte Lage zurückzubringen und den Apparat im Holzkästchen mit den nöthigen Daten als Brief unverzüglich einzusenden. Mit dem unteren Ende des Stabes wird nach Rückkunft des Apparates die Fläche von Löffler'schem Blutserum, welches vorher in eine Petri'sche Schale ausgegossen und darin zum Erstarren gebracht worden ist, mehrmals und kreuzweise unter gleichzeitiger langsamer Drehung des Stabes bestrichen. Hierauf wird die Schale umgekehrt, um etwaigen Verschleppungen der Keime durch das Kondenswasser vorzubeugen, in eine Temperatur von 37 Grad Celsius gebracht, bei der sich die etwa übertragenen Diphtheriekeime innerhalb 8—10 Stunden so weit vermehren, dass ihre Kolonien makroskopisch sichtbar und zur Anfertigung von Trockenpräparaten geeignet sind. Zur Färbung dient gewöhnliche wässrige Fuchsinlösung, die bei gleichzeitiger Erwärmung höchstens eine Minute einzuwirken braucht. Vortragender empfiehlt dringend, von diesem Verfahren vorläufig in keiner Weise abzuweichen; im Speziellen leiste, wie er sich durch zahlreiche vergleichende Versuche überzeugt habe, kein anderer Nährboden (auch das von Deycke<sup>2)</sup> empfohlene Alkalialuminatagar nicht) das Gleiche oder Besseres und ebenso erleichtere die Anwendung Petri'scher Schalen anstatt schräg erstarrter Serumröhrchen die Arbeit begreiflicherweise ausserordentlich. Die einzige Schwierigkeit liege in der Beschaffung des Löffler'schen Serums; denn dieses müsse man jeder Zeit in Reagenzröhrchen in flüssigem und sterilem Zustande vorrätig haben, um jeder Zeit die zu jeder Untersuchung nothwendige Serumplatte anfertigen zu können. Doch seien auch diese Schwierigkeiten keine so grossen, dass sie die Leistungsfähigkeit des Physikus überstiegen. Wer das flüssige Serum nicht selbst bereiten wolle, könne es kaufen, im Uebrigen rathe er zur Selbstbereitung nach dem bekannten Rezept. Die jedesmalige Ausbeute sei eine so grosse, der Verbrauch bei jeder Untersuchung ein so geringer, die Haltbarkeit des im sterilen, mit Gummikappe verschlossenen Reagenzglaschen aufbewahrten sterilen flüssigen Serums eine so unbegrenzte, dass man nur äusserst selten sich der Mühe der Bereitung zu unterziehen brauche.

Vortragender schildert hierauf der Vollständigkeit halber die Art der Zubereitung des Löffler'schen Serums und empfiehlt, die diskontinuirliche Sterilisation des flüssigen Serums im Wasserbade vorzunehmen, in welches die im Drahtkorb befindlichen Röhrchen hineingehangen werden. Zur jedesmaligen

<sup>1)</sup> Vergl. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, Bd. XVIII, S. 500; Referat darüber in Nr. 2 der Zeitschrift, S. 44.

<sup>2)</sup> Deycke, Deutsche med. Wochenschrift 1893, Nr. 37, S. 888 und 1894, Nr. 25, S. 528.

Herstellung der Serumplatte rath er, als leicht zu handhabenden und billigen Apparat eine sogen. Umschlagmaschine zu benutzen, wie sie zum Wärmen von Breiumschlägen in fast jeder besseren Familie vorhanden sei; der Mantel werde von vornherein mit Wasser von circa 60 Grad gefüllt und der Apparat, nachdem die mit dem flüssigen Serum beschickte Schaaale möglichst wagerecht in denselben eingesetzt sei, bis auf circa 95 Grad angeheizt, worauf das Serum gewöhnlich erstarrt sei. Auch als Brutschrank könne die mit kleinen Oel- oder Petroleumlämpchen erwärmte Umschlagmaschine im Nothfalle mit Vortheil benutzt werden. Vortragender schliesst seine interessanten und durch die Vorführung entsprechender Plattenkulturen und mikroskopischer Präparate, sowie des zur Stellung der Diagnose von ihm benutzten einfachen und von Jedem leicht anzuschaffenden Instrumentariums erläuterten Ausführungen mit der Aufforderung an die Versammelten, auch in ihren Kreisen alsbald selbstständig eine entsprechende Organisation zu treffen, um zur Widerlegung des Eingangs erwähnten Vorwurfs der Staatsbehörde im eigenen, wie in sachlichen Interessen zu zeigen, dass sie in den Medizinalbeamten eine Körperschaft besitze, die jeder Zeit an dem Platze zu finden sei, den ihr die fortschreitende Wissenschaft anweise.

Dr. Bleisch-Kosel.

### **Bericht über die am 25. April d. J. in Freiburg stattgehabte Versammlung des Badischen staatsärztlichen Vereins.**

Die sehr zahlreich besuchte Versammlung (es waren 42 Vereinsmitglieder anwesend) wurde mit einer Ansprache des Vorsitzenden, Med.-Rath Dr. Reich-Freiburg, eröffnet, in der dieser der verstorbenen Mitglieder des Vereins ehrend gedachte und in einem interessanten Rückblicke auf die nun 60 jährige Geschichte des staatsärztlichen Vereins den Anwesenden die Entstehung, Entwicklung und Thätigkeit desselben mit Aufzählung der Jahresversammlungen und der darin vorgetragenen und behandelten Themata vor Augen führte. Nach dem von dem Schriftführer, Med.-Rath Dr. Brauch-Kehl erstatteten Geschäftsbericht zählt der Verein jetzt 78 Mitglieder.

#### **1. Der erste Vortrag handelte „Ueber Abortanlagen.“**

Der Vortragende, H. Geh. Rath Dr. Battlehner-Karlsruhe zeigte unter Hinweis auf mehrere schlimme Erfahrungen, welche bei öffentlichen und Privatbauten hinsichtlich der Abortanlagen gemacht wurden und immer noch gemacht werden, in klarer Darstellung, dass die gesundheitlichen Gefahren, die Nachteile und Belästigungen, welche von den Abtritten aus für die Bewohner der Gebäude entstehen können, am besten und sichersten vermieden und beseitigt werden, wenn die Abtritte in einem besonderen Anbau angebracht sind, welcher mit einem durchlüftbaren Vorraume zwischen Haus und Abtritt versehen ist. Diese Anlage ist ganz besonders zu empfehlen für Gebäude mit zahlreichen Bewohnern, wo die Abtritte dem Massengebrauche dienen sollen, wie in Spitälern, Kasernen, Gefängnissen, Gasthäusern, verschiedenen Anstalten etc. Wo ein durchlüftbarer Vorraum nicht vorgesehen werden kann, wie für Gebäude mit weniger zahlreichen Bewohnern, ist die Anlage eines Vorraums zu empfehlen, der nach einer freien Seite hin gelüftet werden kann; — und wo sich bei kleineren Gebäuden ein Abtritt mit nach der Seite lüftbarem Vorplatze nicht herstellen lässt, muss man die Lüftung des Vorplatzes durch ein über das Dach gehendes Ventilationskamin oder, wo es die Stockhöhe erlaubt, durch eine über die Decke der eigentlichen Abtrittsabtheilung hergestellte Verbindung mit der Aussenluft zu erzielen suchen. Schliesslich wurde noch auf die Zweckmässigkeit der Dunstrohre, welche von der Grube aus bis über das Dach hinausgehen sollen, sowie auf die Nothwendigkeit der Anlage der Abtrittgrube ausserhalb der Grundmauer des Hauses und möglichst weit entfernt vom Brunnen hingewiesen.

Nach Schluss des für die Gesundheitsbeamten sehr interessanten und lehrreichen Vortrages, bei welchem lithographirte Planskizzen den Zuhörern die besprochenen Einrichtungen veranschaulichen halfen, fand eine lebhafte Besprechung statt, bei der verschiedene Anfragen gestellt, Meinungen und Erfahrungen ausgetauscht wurden.

2. „Ueber Typhus in Neubauten“ lautete das Thema des zweiten Vortrages.

Der Referent, H. Med.-Rath Dr. Oeffinger-Baden führt mehrere Fälle an, wo in Neubauten, welche auf unzweifelhaft seuchenfreiem Boden und nach gesundheitlich richtigen Plänen gut aufgeführt und eingerichtet sowie von einer vorherigen oder auswärtigen Infektion unverdächtigen Personen bezogen worden waren, ganz unvermuthet Typhuserkrankungen aufgetreten und später nicht wiedergekehrt sind. Da andere Anhaltspunkte fehlen, vermuthet Redner, dass der Krankheitskeim in dem schlechten und feuchten Ausfüllungsmaterial der Zwischenböden beziehungsweise der Zimmerdecken gesteckt haben möge und dass keine Erkrankung mehr erfolgt, nachdem dieses Material ausgetrocknet sei.

3. Den dritten Vortrag hielt Herr Bezirksarzt Dr. Walther-Ettenheim „Ueber das Leichenschauwesen“. Er äusserte seine Ansicht dahin, dass die Belehrung der Leichenschauer durch den Bezirksarzt mit einer Erklärung der Todeszeichen an der Leiche verbunden sein sollte, sowie, dass die Zwecke der Leichenschau vollständig nur erreicht werden können, wenn dieselbe von einem ärztlichen Personal besorgt würde.

Es erfolgte hierauf die Vorstandswahl. Da der bisherige Vorsitzende, Med.-Rath Dr. Reich, eine Wiederwahl ablehnte, wurde an dessen Stelle Med.-Rath Dr. Oeffinger, als Stellvertreter Med.-Rath Dr. Winter-Offenburg neu und als Schriftführer Med.-Rath Dr. Brauch wieder gewählt.

Nach Schluss des geschäftlichen und wissenschaftlichen Theiles verbrachte die zahlreiche Versammlung noch einige angenehme und gemüthliche Stunden beim gemeinschaftlichen Mittagsmahle.

(Aerztliche Mittheilungen aus und für Baden; Nr. 9, 1895.)

## Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

### A. Gerichtliche Medizin.

**Tod durch Aspirationserstickung in bewusstlosem Zustande.** Von Dr. C. Seydel, a. o. Professor und gerichtl. Stadtphysikus in Königsberg i. Pr. Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medizin und öffentl. Sanitätswesen. Jahrgang 1895, 2. Heft.

Zur Prüfung der Frage über das Eindringen der Ertrinkungsflüssigkeit in die Lungen und den kleinen Kreislauf, besonders bei Personen, die im bewusstlosen Zustande durch Aspiration flüssiger Medien zu Grunde gehen, stellte Seydel interessante experimentelle Untersuchungen an. Es wurden 19 Kaninchen, die theils erwachsen, theils jugendlichen Alters (8—12 Wochen) waren, ertränkt. Die Narkose wurde durch eine Injektion einer 50 proz. Urethanlösung versucht, aber nur bei jüngeren Thieren, die  $\frac{1}{2}$ —1 gr. subkutan injiziert erhielten, und auch nur unvollkommen erreicht, während ausgewachsene Thiere nur sehr geringen Einfluss des Narkotikums erkennen liessen. Nachdem der Tod durch Erweiterung der Pupille und über eine Minute dauernden Athemstillstand festgestellt war, wurden die Thiere an den Ohren aus der Ertrinkungsflüssigkeit herausgenommen, mit erhöhtem Kopfe so gelegt, dass ein stärkeres Hinausfliessen des Lungeninhalts ausgeschlossen war. Bei der Sektion wurde stets nach dem Hantschnitte eine Ligatur um die Trachea gelegt und dann die Eröffnung des Thorax vorgenommen. Die Sektionen wurden in einer Reihe sehr bald nach dem Tode, noch vor Eintritt der Todtenstarre, aber nach deutlich konstatirtem Herzstillstande, in den anderen Serien 9 Stunden nach dem Tode vorgenommen.

Indem bezüglich der Einzelheiten der Untersuchungen auf das Original hingewiesen wird, möge hier nur kurz das Ergebniss derselben Platz finden:

1. Es trat bei narkotisirten oder auf andere Weise bewusstlos gewordenen Thieren eine grössere Menge von Erstickungsflüssigkeit durch Aspiration in die Lungen, als bei mit vollständigem Bewusstsein und reflektorischer Nerven-Erregbarkeit in die Ertrinkungsflüssigkeit gebrachten.

2. Es ist in Bezug auf die Menge der beim Ertrinken aspirirten Flüssigkeit von Wichtigkeit, ob die betreffende Flüssigkeit Blutwärme hat oder kühl ist.

3. Wahrscheinlich durch reflektorischen Glottis-Verschluss dringt von kühler Flüssigkeit durch Aspiration bedeutend weniger Flüssigkeit in die Lungen resp. Lungengewebe, als von blutwarmer.

Dr. Dütschke-Aurich.

**B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.**

**Zur Behandlung des Krebses mit Krebsserum.** Von Dr. Freymuth in Danzig. Deutsche medizinische Wochenschrift 1895, Nr. 21.

Eine interessante Beobachtung, für deren Mittheilung man im Interesse der Umgebung von Krebskranken nur dankbar sein kann, machte Freymuth bei Anwendung des Krebsserums in allerjüngster Zeit. Bei einem seiner Patienten, bei dem es sich um ein schnell der ersten Operation folgendes Rezidiv einer sarkomalösen Epulis am hinteren Umfange des rechten Oberkiefers handelte, injizierte Verfasser am 26. und 28. März, sowie am 1. und 4. April je 0,5 Serum subkutan in die Aussenfläche der Wange. Während nach den ersten 3 Injektionen Fieber oder örtliche Reaktion fehlte, entstand nach der Injektion am 4. April aber ein sehr heftiges Erysipel, welches nicht nur die rechte Wange, die Augenlider und die Stirn, sondern auch die linke Wange nebst Augenlidern einnahm. Der Kranke hat dieses Erysipel, welches 5—6 Tage anhielt und sich über die einmal befallene Fläche nicht hinaus verbreitete, gut überstanden.

Während bei dem Patienten das Erysipel in der Blüthe stand, bekam nun plötzlich seine Frau, die ihn pflegte, Schüttelfrost, Schmerz in der rechten Leisten-gegend, deren Drüsen anschwellen, und ein Erysipel, das von einem kleinen alten Ulcus cruris über dem Fussgelenk ausgehend, sich längs des Unterschenkels bis über das Knie hinaufzog; es stand hier und ist nach einigen Tagen verblasst.

Für den Arzt, welcher seinen Kranken mit Serum behandelt, ist diese interessante Beobachtung eine zwingende Veranlassung, die Umgebung des Kranken zu warnen und von vornherein so auszuwählen, dass ihre Haut keine Eingangspforte für eine Infektion bietet. Andernfalls könnten Gesunde dem Heilversuche am Kranken zum Opfer fallen. Freymuth will seine Warnung so aufgefasst wissen, dass er nach seinen bisherigen Erfahrungen die Wirkung des Serums als eine in die Augen springende und vielversprechende hält, welche entschieden zu weiteren Versuchen auffordert, dass aber bei der Anwendung gewisse Kautelen genau zu beobachten sind, welche fast immer in der Hand des Arztes liegen und vor allem in Isolirung des Kranken und zweckmässiger Auswahl wie Instruktion des Pflegepersonals zu bestehen haben. Dr. Dütschke-Aurich.

**Ueber das Verhalten des Typhusbacillus und des Bacillus coli communis im Trinkwasser.** Von Prof. Percy Frankland. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; XIX. Bd., 3. Heft, 1895.

Die Veranlassung zu diesen Versuchen war die Differenz in den Ergebnissen früherer Forscher. Es wurde Themsewasser, Tiefbrunnenwasser (Kent) und Wasser des Katharinensees benutzt; letzteres war ein reines Hochlandwasser, das in Glasgow dem Leitungshahn entnommen wurde, erstere beiden hatten einen hohen Härtegrad. Zur Prüfung wurden die neuesten Kulturverfahren angewandt: Phenolsalzsäure-Bouillon, Platten, Kartoffeln, Indolprüfung, Milchimfung und Pepton-Gelatine zur Gasprüfung. In unsterilisirtem Themsewasser waren die Typhusbazillen nach 34 Tagen verschwunden, Bact. coli war noch nach 40 Tagen nachweisbar; Nährstoffe waren bei der Infektion nachweislich nicht übertragen worden. Der Zusatz von Kochsalz regte das Wachsthum der Wasserbakterien an, schädigte aber direkt die Typhusbazillen. Im unsterilisirten Katharinenseewasser war das Bact. coli sowohl bei 6° wie bei 19° noch 17 Tage lebendig, der Typhusbacillus war dann bei 6° lebendig, bei 19° abgestorben. Die letzten Versuche wurden mit der Aussaat einer weit grösseren Zahl von Typhuskeimen wiederholt, da sich in einer grösseren Menge leichter widerstandsfähigere Individuen finden; nun fanden sich längere Zeit, auch bei 19° die Typhusbazillen im Wasser. Man muss bei derartigen Versuchen stets mit einer grösseren Menge und mit Bazillen von derselben Kultur operiren. — Im Tiefbrunnenwasser zeigten die vorhandenen Bakterien eine stärkere Vermehrung als in den beiden anderen Wässern, die Typhusbazillen der jetzt benutzten Kultur wurden noch 33 Tage nach ihrer Einführung nachgewiesen, gegen 19 Tage im Katharinensee- und 9 Tage im Themsewasser.

Weitere Versuche ergaben eine längere Lebensdauer der Typhusbazillen im sterilisirten wie im unsterilisirten direkt bakterienfeindlich-wirkenden Wasser, welche Eigenschaft jedoch nicht auf eine Vermehrung der Wasserbakterien, — sondern auf die Gegenwart chemischer, durch die Wasserbakterien erzeugter Produkte zurückzuführen ist. Typhusbazillen, welche all-

mählich an einen grösseren Wasserzusatz zu den Kulturmedien gewöhnt wurden, zeigten im Trinkwasser eine deutlich grössere Lebensfähigkeit als die gewöhnlichen, unbehandelten.

Dr. Ascher-Bomst.

**Das Sterilisiren der Milch.** Vortrag, gehalten am 10. November 1894 in der 25. Generalversammlung des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege von Dr. A. Stutzer, Prof. und Vorsteher der landwirthschaftlichen Versuchsstation in Bonn. Zentralblatt für allgemeine Gesundheitspflege, 14. Jahrgang, 8. und 4. Heft.

In sachverständiger und anschaulicher Weise schildert der Vortragende die Gefahren, welchen die Milch bei der bisherigen allgemeinen unhygienischen Gewinnungs- und Aufbewahrungsart ausgesetzt ist, und knüpft hieran die That- sache, dass Milch, wie sie dem Städter in's Haus gebracht wird, einige Stunden nach dem Melken, in jedem Kubikcentimeter mehr als 100 000 Keime entwickelungs-fähiger Mikroorganismen aufweist und dass nur, wenn die peinlichste Sauberkeit beim Melken und in dem Molkereiraume herrscht, diese Zahl beträchtlich geringer ist. Die Beschmutzung des Euters der Kühe, welche die Nacht im Koth gelegen haben und besten Falls von der Kuhmagd mit einer handvoll Stroh abgewischt werden, das Schlagen der Kühe mit dem Schwanz, besonders im Sommer wenn die Fliegen lästig werden und der am Schwanz haftende Koth Euter und Milcheimer berührt, der feine Staub von Heu und anderen Futterstoffen in der Stallluft, wie endlich die mangelhaft gereinigten und unbedeckten Sammelgefässe, Seih- und Filtrirvorrichtungen erklären diese Verunreinigung der Milch hinreichend und lassen es nicht wunderbar erscheinen, wenn diese „nach dem Kuhstalle“ schmeckt.

Da eine Beaufsichtigung sämtlicher Ställe unmöglich ist, rath Stutzer die Bauern allmählich dadurch an eine grössere Reinlichkeit im Stalle zu gewöhnen, dass die Konsumenten die Milch mit dem vom Vortragenden beschriebenen überaus einfachen Apparat auf ihren Schmutzgehalt untersuchen. Der Apparat besteht aus einer Literflasche, über welche ein Gummischlauch gezogen wird, der in eine Glasröhre ausmündet und mit einer Schraube versehen ist; die Flasche ruht in eine Versandtkiste umgekehrt stehend 1 Stunde lang und sedimentirt die Milch nun durch die geöffnete Schraube am Gummirohr die Unreinlichkeiten. Die Milch soll bei der polizeilichen Kontrolle nicht nur ein bestimmtes spez. Gewicht und einen gewissen Gehalt an Fett und Trockensubstanz haben, sondern sie soll auch nicht durch ekelhafte Substanzen verunreinigt sein.

Von nicht minderer Wichtigkeit ist die Vermeidung des Genusses von ungekochter Milch und die Abtödtung schädlicher Mikroorganismen durch hinreichend langes Kochen oder durch Sterilisiren. So sehr das Sterilisiren der Milch in den Familien besonders durch den Soxhlet-Apparat oder ähnliche Vorrichtungen in wenigen Jahren Eingang gefunden hat, so lässt sich doch nicht verkennen, dass in jüngster Zeit durch die bekannte Arbeit Flügge's<sup>1)</sup> in der „Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten“ wieder grosse Zweifel aufgestiegen sind, ob es überhaupt gelingt, mit dem Soxhlet-Apparat sterile Milch zu beschaffen. Flügge's Resultate lassen sich nur dadurch erklären, dass bei der Gewinnung der Milch in der dortigen Gegend schlechte Zustände herrschen; nach Ansicht des Vortragenden kann eine reinlich gewonnene Milch auch im Hause des Konsumenten ohne Mühe völlig keimfrei hergestellt werden. Die Ursache des Vorhandenseins peptonisirender Bakterien in käuflich sterilisirter Milch liege ebenfalls darin, dass die gewerbsmässigen Sterilisiranstalten die Milch zusammenkaufen, ohne eine genügende Kontrolle über die reinliche Gewinnung derselben ausüben zu können. Durch das Sterilisiren könne man nicht eine schlechte Milch in eine gute verwandeln, sondern nur eine reinlich gewonnene und reinlich behandelte Milch lange Zeit haltbar machen, unter gleichzeitiger Vernichtung der etwa vorhandenen Keime ansteckender Krankheiten. Ferner soll durch den Verschluss der Gefässe jede neue Infektion mit Mikroorganismen vermieden werden.

Was die zum Sterilisiren der Milch erforderliche Höhe der anzuwendenden Temperatur und die Dauer ihrer Einwirkung anbelangt, so liegt nach Stutzer keine Ursache vor, die Temperatur auf mehr als 100° zu steigern; denn die

<sup>1)</sup> Vergl. das Referat darüber in Nr. 13 der Zeitschrift; Jahrg. 1894, S. 331.

in der Milch etwa vorhandenen pathogenen Bakterien werden bei diesen Wärmegraden sicher getödtet, ebenfalls solche Mikroorganismen, welche die Milch sauer machen und zersetzen. Sind dagegen Dauerformen gewisser Bakterien vorhanden, auf welche Flügge aufmerksam gemacht hat, und die aus den Exkrementen bei ungenügender Reinlichkeit während des Melkens in die Milch gelangen können, so vermag eine Temperatur von 102°, wie solche bei den bestehenden gewerbsmässigen Sterilisiranstanalten angewandt wird, ebensowenig den gewünschten Erfolg herbeizuführen, wie eine Hitze von 100°. Hieraus geht hervor, dass zum Sterilisiren die Temperatur des siedenden Wassers völlig ausreicht, und die Verwendung von unsauber gemolkener Milch ganz zu vermeiden ist. Die Einwirkung von 100° muss mindestens 20 Minuten lang währen und erscheint es, der grösseren Sicherheit wegen, empfehlenswerth, die Siedezeit des Wassers (also während dem Kochtopfe voller Dampf entströmt) auf  $\frac{1}{2}$  Stunde zu bemessen. Nach dem Sterilisiren ist die Milch gut zu kühlen. Soll sie länger als zwei Tage aufbewahrt werden, so wiederhole man das Sterilisiren nach Verlauf von 12—15 Stunden. Die gefährlichsten Mikroorganismen der Milch, die Tuberkelbazillen, werden durch Einwirkung einer Hitze von 60° nach einer Stunde getödtet, bei 80° nach Verlauf von fünf Minuten, bei 95° nach einer Minute. Wie wichtig das Abkochen bezw. Sterilisiren der Milch ist, erhellt aus dem häufigen Vorkommen der Tuberkulose beim Rindvieh, sind doch Kuhbestände einzelner Landwirthe gefunden worden, wo 80% der Kühe tuberkulös waren. Die Uebertragung der Tuberkelbazillen auf Kälber soll vorwiegend durch die Milch stattfinden (Fütterungstuberkulose), in Folge dessen wird auch an einigen Orten nur sterilisirte Milch den Kälbern verabfolgt.

Zum Schluss seines interessanten Vortrages giebt Stutzer eine ausführliche Schilderung der verschiedenen Milchsterilisirapparate und der mannigfachen Verschlüsse der Flaschen.

Dr. Dütschke-Aurich.

**Die Abminderung der Sterblichkeitsziffer Münchens.** Von Dr. Karl Sieger, Sekretär des statistischen Amtes der Stadt München. München 1895. Verlag der Lindauer'schen Buchhandlung. 51 S. Gr. 8°.

Die vorliegende kleine Abhandlung liefert einen schätzenswerthen Beitrag zur Frage der Einwirkung hygienischer und sozialpolitischer Massnahmen auf die Gesundheit der Städte und schildert in überzeugender Weise, mit Unterstützung reichhaltigsten statistischen Materials, wie in München durch die Ausführung der grossen hygienischen Werke, Kanalisation, Hochquell-Wasserleitung und Errichtung des städtischen Schlacht- und Viehhofes, sowie durch Einführung der Krankenversicherung der Arbeiter, die Gesundheitsverhältnisse innerhalb eines im Leben einer Stadt verhältnissmässig sehr kurzen Zeitraums tiefgreifend gebessert sind und die allgemeine Sterblichkeitsziffer in ausserordentlicher Weise zurückgegangen ist. Der Umstand, dass der fleissigen Arbeit eine genaue Berechnung der Anlagekosten der sanitären Werke und jährlichen Ausgaben beigegeben worden ist, verschafft der Abhandlung ein mehr als lokales Interesse.

Ders.

**Bewegung der Bevölkerung des Deutschen Reichs im Jahre 1893.** Die im Kaiserlichen Statistischen Amt zusammengestellten Nachweise über die Bewegung der Bevölkerung ergeben, dass im Deutschen Reiche stattgefunden haben:

|  | im Jahre<br>1893 | im Durch-<br>schnitt von<br>1884/93 | auf 1000 der<br>Bevölkerung<br>1893 1884/93 | in Preussen<br>1893 1867/93 |
|--|------------------|-------------------------------------|---|-----------------------------|
| Eheschliessungen . . .                       | 401 234          | 383 496                             | 7,90 7,91                                   | 8,1 8,4                     |
| Geburten ) einschliessl.                     | 1 928 270        | 1 840 815                           | 37,97 37,98                                 | 39,1 39,7                   |
| Sterbefälle ) Todtgeburten                   | 1 310 756        | 1 256 219                           | 25,81 25,92                                 | 27,6 27,2                   |
| Mehr Geburten als Sterbe-<br>fälle . . . . . | 617 514          | 584 596                             | 12,16 12,06                                 | 13,5 12,5                   |

Die Zahl der Eheschliessungen und Geburten war demnach im Berichtsjahre absolut grösser, relativ nahezu dieselbe wie im Durchschnitt der zehnjährigen Periode von 1884 bis 1893; bei den Sterbefällen stellte sich die absolute Zahl höher, die relative niedriger, während der Geburtenüberschuss sowohl absolut, wie relativ den Durchschnitt der zehn Vorjahre übertraf.

Unter den Geborenen waren:

|                        | im Jahre<br>1893 | im Durch-<br>schnitt von<br>1894/03 | Prozent der<br>Geborenen |         | in Preussen |         |
|------------------------|------------------|-------------------------------------|--------------------------|---------|-------------|---------|
|                        |                  |                                     | 1893                     | 1884/93 | 1893        | 1867/93 |
| Unehelich Geborene . . | 176 352          | 170 925                             | 9,15                     | 9,29    | 7,74        | 8,0     |
| Todtgeborene . . . .   | 62 555           | 65 434                              | 3,24                     | 3,55    | 3,28        | 3,7.    |

**Ergebniss der Fleischschau in den öffentlichen Schlachthäusern im Königreich Preussen vom 1. April 1893 bis 31. März 1894.** Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes; 1895, Nr. 12.

In 273 öffentlichen Schlachthäusern wurden 27821 Pferde, 695852 Rinder, 1027480 Kälber unter 6 Wochen, 1114972 Schafe und Ziegen und 2159302 Schweine geschlachtet. Mit Tuberkulose behaftet waren von den Pferden: 44 = 0,16 %, von den Rindern: 62312 = 9 %, von den Kälbern: 466 = 0,045 %, von den Schafen und Ziegen: 868 = 0,078 %, von den Schweinen: 14266 = 1,3 %. Finnig wurden befunden 686 Rinder = 0,098 % und 7589 Schweine = 0,35 %. Trichinen fanden sich bei 565 Schweinen = 0,026 % vor.

Zur menschlichen Nahrung ungeeignet wurden befunden und zwar ganz: 295 Pferde (1,06 %), 4413 Rinder (0,64 %), 1848 Kälber (0,18 %), 584 Schafe und Ziegen (0,05 %), sowie 3048 Schweine (0,14 %); theilweise: 113 Pferde (0,4 %), 4823 Rinder (0,7 %), 376 Kälber (0,037 %), 1358 Schafe und Ziegen (0,12 %), sowie 2168 Schweine (0,1 %).

Während derselben Zeit sind in 300 Rossschlachtereien 30304 Pferde geschlachtet und hiervon 49, also ebenfalls 0,16 % tuberkulös befunden wurden; 256 = 0,85 % wurden ganz, 90 = 0,30 % theilweise als zur menschlichen Nahrung ungeeignet befunden.

Im Berliner Schlachthause waren mit Tuberkulose behaftet von 146070 Rindern: 21407 = 14,6 %, von 119221 Kälbern: 130 = 0,11 %, von 417829 Schafen und Ziegen: 20 = 0,005 % und von 558079 Schweinen: 3953 = 0,7 %. Finnig wurden von den Rindern: 284 = 0,2 %, von den Schweinen: 2592 = 0,46 % befunden, trichinös 123 Schweine = 0,022 %.

Rpd.

**Die Hygiene in den Kurorten,** welche die Balneologische Gesellschaft bereits vor zwei Jahren beschäftigt hatte, war wiederum auf die Tagesordnung der diesjährigen, vom 7.—11. März abgehaltenen Hauptversammlung gestellt. Das Referat hatten Dr. v. Ibell-Ems und Dr. Römpker-Görbersdorf übernommen. Ersterer führte aus, dass unter die prinzipielle Berechtigung einer grossen Reihe von hygienischen Forderungen keine Meinungsverschiedenheiten unter den Vertretern der Bäder herrsche, sondern nur in Bezug auf die Grenze des allgemein Erreichbaren. Dass in hygienischer Hinsicht noch Vieles in den Kurorten zu wünschen übrig sei, darüber könne ein Zweifel nicht obwalten; der Kreis der Forderungen müsse aber den praktischen Bedürfnissen Rechnung tragen und einestheils nicht zu eng, anderseits aber auch nicht ungebührlich weit gezogen werden. Zunächst sei festzustellen, welche Orte als solche „Kurorte“ aufzustellen sind, von denen die Durchführung der als nothwendig anerkannten hygienischen Einrichtungen verlangt werden könne? v. Ibell rechnet hierher nur diejenigen Orte, denen das Recht verliehen ist, eine Kurtaxe zu erheben; denn mit diesem Rechte hätten dieselben auch Pflichten in Bezug auf eine hervorragende Sorge für die Salubrität des Ortes übernommen. Die Salubrität werde aber wesentlich bedingt durch die Sorge für eine gründliche und rasche Entfernung aller Abfallstoffe, deren längeres Verweilen am Orte die Gefahr der Bodenverunreinigung in sich berge. Daher müsste die Forderung einer den modernen Ansprüchen entsprechenden Entwässerungsanlage, durch welche die rasche Beseitigung aller Haus- und Schmutzwasser garantirt werde, in die allererste Linie gestellt werden. Das Wünschenswerthe sei zwar die Herstellung einer alle Abfallstoffe, also auch die Fäkalien, aufnehmenden Schwemmkanalisation, eine solche Forderung aber zu weitgehend und auch praktisch nicht ausführbar. Die Beseitigung der Fäkalien müsse in den Fällen, wo Schwemmkanalisation nicht herzustellen sei, durch ein den lokalen Verhältnissen am meisten entsprechendes, streng geregeltes Abfuhrsystem besorgt werden; das Tonnensystem sei für Kurorte mit Rücksicht auf die damit verbundenen

Unannehmlichkeiten durch den häufigen Wechsel der Tonnen, die Fortschaffung und Aufbewahrung des Tonneninhaltes u. s. w. nicht zu empfehlen, rationell angelegte Abortgruben mit Siphonabschluss der Aborte verdienten den Vorzug und seien entschieden besser als ihr Ruf.

Eine weitere Forderung bilde die Beschaffung eines reinen einwandfreien Trinkwassers, das in reichlicher, den Anschluss aller Hausbesitzer gestattenden Menge vorhanden sein müsse. Dagegen hält v. Ibell einen Anschlusszwang nicht für erforderlich, die Weiterbenutzung von Brunnen, die tadelloses Wasser lieferten, müsse gestattet bleiben. Nachdem er sodann noch die Beschaffung von einwandfreiem Eis, die Herstellung eines den Verhältnissen des Ortes entsprechenden und den heutigen Ansprüchen genügenden Krankenhauses zur Unterbringung von an akuten Infektionskrankheiten erkrankten Kurgästen (das Krankenhaus dürfte zur Unterbringung derart erkrankter Ortseingesessenen nicht minder nothwendig sein), die Errichtung eines Leichenschauhauses, die Aufstellung eines Desinfektionsapparates, die Einführung einer Desinfektionsordnung (dazu gehört vor allem auch die Ausbildung und Anstellung eines geeigneten Personals) und den Erlass zweckmässiger baupolizeilicher Vorschriften als ebenso nothwendig bezeichnet hat, verlangt er zur Durchführung dieser Forderungen die Aufstellung eines allgemeinen deutschen Badestatuts, sowie die obligatorische Schaffung eines Gesundheitsrathes in jedem Kurorte.

Der Korreferent Dr. Römpler bestritt das Bedürfniss eines hygienischen Ausnahmegesetzes für Kurorte; die einzelnen Kurorte, Sommerfrischen u. s. w. könnten überhaupt nicht nach einem Schema behandelt werden. Nach seiner Ansicht seien die schon jetzt bestehenden Bestimmungen völlig ausreichend, wenn von ihnen der rechte Gebrauch gemacht werde. Von der Thätigkeit der Gesundheitsräthe oder Sanitätskommissionen dürfe man sich nach den bisherigen Erfahrungen nicht zu viel versprechen; vom theoretischen Standpunkte aus seien diese scheinbar eine brauchbare Einrichtung, in praxi bliebe aber nach langen Berathungen derartiger Kommissionen doch Alles beim Alten. Von einem Kurort müsse man allerdings verlangen, dass er in Bezug auf hygienischem Komfort in erster Reihe stehe, dazu bedürfe man aber keines besonderen Gesetzes; denn der die Ansprüche der Kranken modernisierende Zeitgeist sowie das auch namentlich durch die Konkurrenz geförderte Bestreben der Kurverwaltungen, Hausbesitzer u. s. w., diesen Ansprüchen so rasch als möglich gerecht zu werden, seien ungleich rascher und geräuschloser wirkende Faktoren als Polizeiverordnungen. Im Uebrigen erklärte sich Römpler mit den v. Ibell'schen Forderungen einverstanden, man solle nur von der Forderung einer gesetzlichen Regelung der Angelegenheit durch ein allgemeines Badestatut Abstand nehmen.

Nach einer kurzen Diskussion fand der von v. Ibell gestellte Antrag, die von ihm mit Rücksicht auf die Hygiene der Kurorte vorgeschlagenen Forderungen der Regierung als Wunsch bzw. als Meinungsäusserung des Balneologenkongresses zu unterbreiten, einstimmige Annahme.

Die Forderungen lauten:

1. Einführung einer modernen Anschauungen entsprechenden Entwässerungsanlage zur Beseitigung der Haus- und Meteorwässer.
2. Zweckentsprechende Wasserversorgung.
3. Massnahmen zur ausreichenden Beschaffung von Kunsteis oder einwandfreiem Natureis.
4. Bereithaltung von den Verhältnissen des Kurortes entsprechenden Räumen zur eventuellen Aufnahme von an akuten Infektionskrankheiten erkrankten Kurgästen.
5. Beschaffung eines Desinfektionsapparates und Einführung einer zweckentsprechenden Desinfektionsordnung.
6. Herstellung eines Leichenhauses.
7. Erlass einer den neueren Erfahrungen entsprechenden Baupolizeiverordnung.
8. Bildung eines Gesundheitsraths an jedem Kurorte, dem die Pflicht obliegt, sowohl die allgemeinen sanitären Einrichtungen des Kurortes, als auch die speziellen, die hygienischen Verhältnisse der Miethswohnungen u. s. w. zu beaufsichtigen bzw. Missstände der Landespolizeibehörde anzuzeigen. In dem Gesundheitsrathe muss neben dem die Geschäfte in der Regel leitenden Verwaltungsbeamten wenigstens ein am Orte ansässiger Arzt Sitz und Stimme

haben; die Einberufung des Gesundheitsrathes hat, ausser auf Anregung des Vorsitzenden, auch auf Antrag der bezw. des ärztlichen Mitgliedes zu geschehen.  
Rpd.

## Besprechungen.

**Dr. M. Pistor, Geh. Med.-Rath und vortragender Rath im Königl. Ministerium der u. s. w. Medizinalangelegenheiten:** Das Gesundheitswesen in Preussen nach deutschem Reichs- und preussischem Landrecht. Berlin 1895. Verlag von Richard Schoetz. I. Abtheil. Gr. 8°, 288 S. Preis 8 Mark.

Eine übersichtliche Zusammenstellung aller zur Zeit über das öffentliche Gesundheitswesen im preussischen Staate geltenden gesetzlichen Bestimmungen und Verwaltungsvorschriften ist in der Ausführlichkeit, wie sie seiner Zeit durch das „Medizinalwesen in Preussen“ von Eulenberg gegeben war, nicht wieder erschienen; denn selbst die für den praktischen Gebrauch recht handliche und mit Recht wohl auf keinem Tische der Medizinalbeamten fehlende Zusammenstellung von Wernich hat mehr einen kompendiösen Charakter, trotzdem sie in der letzten Auflage schon zu einem voluminösen Bande herangewachsen ist. Man kann es daher nur mit Freuden begrüßen, wenn uns von berufener Stelle aus unter Zuhilfenahme amtlicher Quellen ein dem jetzigen Stande der Medizinalgesetzgebung vollständig entsprechender Ersatz für die längst veraltete Eulenberg'sche Sammlung geboten wird, und dass dies geschieht, darauf darf, nach dem ersten Theile der vorliegenden Zusammenstellung zu urtheilen, mit Bestimmtheit gerechnet werden.

Die vom Verfasser gewählte Eintheilung und Ordnung des Stoffes ist ebenso zweckmässig, als klar und übersichtlich. Im ersten, dem Heilwesen gewidmeten Bande, werden die geltenden Bestimmungen über die Ausbildung des Heilpersonals (Aerzte und Zahnärzte), über die Stellung u. s. w. der beamteten Aerzte, über Apothekenwesen, unerlaubten Verkehr mit Arzneimitteln, Hebammenwesen, Krankenanstalten, Siechenhäuser, Krankenkassen u. s. w. gebracht werden, während der zweite Band alle die „öffentliche Gesundheitspflege“ betreffenden Vorschriften in 5 Abschnitten: Verbesserungen der Lebensbedingungen (Wohnungshygiene, Verkehr mit Nahrungs- und Genussmitteln u. s. w., Trinkwasser, Beseitigung der Abfälle), Schutz der Kinder (Haltekinde, Schulhygiene), Gewerbehygiene, Massregeln zur Verhütung der Verbreitung ansteckender Krankheiten und Beerdigungswesen, umfasst wird. Das ganze Werk soll voraussichtlich noch in diesem Jahre vollständig (in 5 Lieferungen) erscheinen.

In der vorliegenden ersten Lieferung des I. Bandes wird nach einer kurzen Einleitung über die geschichtliche Entwicklung des preussischen Medizinalwesens zunächst die Organisation der Behörden der Medizinalverwaltung im Deutschen Reiche und in Preussen, sowie der Geschäftskreis und die Kompetenzverhältnisse derselben besprochen. Die Dienstobliegenheiten des Regierungs- und Medizinalraths hätten hier vielleicht etwas ausführlicher behandelt werden können, namentlich nach der Richtung hin, welche Angelegenheiten derselbe als erster Referent, welche als Korreferent zu bearbeiten hat; denn in dieser Hinsicht herrscht bei den einzelnen Regierungen keineswegs ein gleichmässiges Verfahren und vielfach die Neigung der Verwaltungsbeamten vor, die Bearbeitung mancher Angelegenheiten der Gesundheits- und Medizinalpolizei für sich in Anspruch zu nehmen, obwohl diese nach §. 47 der Regierungsinstruktion eigentlich dem Regierungs- und Medizinalrath zukommt. Wenn übrigens Verfasser auf S. 40 sagt: „gerichtlich-medizinische Gutachten der Medizinal-Kollegien können in Kriminal- und Civilrechtsfällen sowohl von den Gerichten, wie von den Parteien herbeigeführt werden,“ so widerspricht diese Ansicht dem an dieser Stelle mitgetheilten Ministerialerlass vom 10. April 1888, wonach die Thätigkeit jener Kollegien in Civilprozessen nur ausnahmsweise und zwar nur dann in Anspruch genommen werden soll, wenn mit der Entscheidung des Prozesses ein öffentliches Interesse verbunden ist.

Der zweite Abschnitt: „Das Heilwesen und dessen Beaufsich-

tigung (Medizinalpolizei) beginnt mit der Wiedergabe der geltenden Vorschriften über die Ausbildung und Prüfung der Aerzte; hieran schliesst sich eine Besprechung der Pflichten und Rechte derselben (Ausübung der Berufsthätigkeit, Verhältniss zur Gemeinde- und Armenpflege, ärztliche Gebühren u. s. w.), der ärztlichen Unterstützungskassen, der Standesvertretung und des Vereinswesens; am Schluss haben die für die Aerzte wichtigen Bestimmungen des Reichsstrafgesetzbuchs Aufnahme gefunden. Nachdem sodann die Vorschriften über die Ausbildung und Prüfung der Zahnärzte mitgetheilt sind, folgt das wichtige Kapitel „der beamtete Arzt“, das jedoch in der ersten Lieferung noch nicht zum Abschluss gelangt ist, so dass seine Besprechung besser bis zum Erscheinen der nächsten Lieferung vorbehalten bleibt.

Hoffentlich zieht sich die Fertigstellung des vorstehenden Werkes nicht länger hinaus, als von dem Verfasser und Verleger in Aussicht genommen ist. Durch dasselbe wird jedenfalls einem schon seit Jahren vorhandenen und sich namentlich den Medizinal- und Verwaltungsbehörden recht fühlbar machenden Mangel in vorzüglicher Weise abgeholfen; umsomehr kann es daher den beteiligten Kreisen empfohlen werden, bei denen es voraussichtlich die in vollstem Maasse verdiente Anerkennung und Verbreitung finden wird. Rpd.

**Dr. Theodor Weyl** in Berlin: Handbuch der Hygiene. Im Verein mit einer Anzahl von Fachleuten herausgegeben. Jena 1894 und 1895. Verlag von Gustav Fischer. Gr. 8<sup>o</sup>.

Von dem Weyl'schen Sammelwerke, über dessen ersten Lieferungen (1 bis 3 sowie 5 bis 8) bereits in Nr. 10 der Zeitschrift, Jahrg. 1894, S. 247—252, referirt ist, sind inzwischen eine ganze Anzahl weitere Lieferungen (9—14) erschienen, durch welche die Fertigstellung des umfangreichen Werkes etwas näher gerückt ist. Bevor wir jedoch auf deren Besprechung eingehen, dürfte noch diejenige über Lieferung 4 nachzuholen sein. Dieselbe betrifft:

1. Josef v. Fodor, Prof. der Hygiene zu Budapest: Hygiene des Bodens mit besonderer Berücksichtigung auf Epidemiologie und Bauwesen. Mit 23 Abbildungen und 2 Kurventafeln. 1893. I. Bd., 1. Abth., 2. L.; 246 S. Preis: 3,60 Mark bei Abnahme des ganzen Werkes; 4,50 Mark im Einzelverkauf.

Nachdem Verfasser in der Einleitung eine kurze Schilderung von dem Entwicklungsgang der heutigen Bodenhygiene gegeben und hierbei mit Recht die grossen Verdienste v. Pettenkofer's gerade auf diesem Gebiete hervorgehoben hat, bespricht er zunächst die verschiedenen Bodenarten hinsichtlich ihrer Struktur, Konsistenz, Permeabilität für Wasser und Luft, chemischen Zusammensetzung u. s. w., indem er dabei betont, dass die petrographische Klassifikation des Bodens keine wahre und richtige Vorstellung von seinen in hygienischer Beziehung wichtigsten Eigenschaften zu geben vermag und zwar nicht nur, weil diese Eigenschaften bei ein- und derselben Bodenart wechseln, sondern weil erfahrungsgemäss die Bodenarten selbst innerhalb beschränkter Gebiete häufig sehr verschiedene sind und kein zusammenhängendes Ganze bilden, wie sich aus der Betrachtung der Bodenverhältnisse der meisten Grossstädte ergibt.

Das zweite Kapitel behandelt die Temperaturverhältnisse des Bodens, (Erwärmung der oberflächlichen und tieferen Bodenschichten durch die Sonne, Wärmeschwankungen nach Tages- und Jahreszeiten, Erwärmung des Bodens durch innere Erdwärme und durch physikalisch-chemische Prozesse). Hierauf folgt das wichtige Kapitel über Bodenfeuchtigkeit und Grundwasser, über die Strömungen und Schwankungen desselben, deren Ursachen u. s. w., wobei Verfasser auf die Nothwendigkeit genauer, verlässlicher Messungen der örtlichen und zeitlichen Schwankungen der Feuchtigkeitsverhältnisse des Bodens hinweist.

Ebenso gründlich wie sachgemäss und dem jetzigen Standpunkte der hygienischen Wissenschaft durchaus entsprechend wie die eben genannten Abschnitte sind auch die folgenden über Grundluft, Bodenverunreinigung durch organische Substanzen und über Bakterien im Boden bearbeitet; den Glanzpunkt der vortrefflichen Fodor'schen Arbeit bildet aber das 7. Kapitel über die Einwirkung der Bodenverhältnisse auf die öffentliche Gesundheit. Hier sind die Beziehungen des Bodens zu epidemischen und

endemischen Krankheiten (Malaria, Gelbfieber, Cholera asiatica und Cholera nostras, Typhus, Dysenterie, Diphtherie, Tuberkulose) mit Berücksichtigung der örtlichen, zeitlichen und individuellen Disposition eingehend besprochen und kritisch beleuchtet. Wir müssen uns versagen, auf die interessanten und fesselnden Ausführungen des Verfassers näher einzugehen und in dieser Hinsicht auf das Original verweisen; Fodor kommt zu dem Schluss, dass gewisse Infektionskrankheiten zeitlichen und örtlichen Einflüssen unterworfen sind und auch mit gewissen örtlichen und zeitlichen Bodenverhältnissen im Zusammenhang zu stehen scheinen, dass sich aber weder das Thatsächliche, noch die Natur dieser Abhängigkeit positiv beweisen lasse und eine direkte Betheiligung des Bodens an der Produktion des Infektionsstoffes bei keiner einzigen Krankheit erwiesen sei. Immerhin könne dem Boden, insbesondere denjenigen Eigenschaften desselben, die ihn zur Aufnahme und Zurückhaltung von Schmutz und Wasser befähigen, sowie denjenigen Faktoren, die im Boden das Verhalten von Schmutz, sowie Zersetzung, Leben und Gedeihen der Bakterien beeinflussen, nämlich der Temperatur, der Permeabilität, der Grundluft, der Feuchtigkeit des Bodens, eine gewisse epidemiologische Bedeutung in Bezug auf einzelne Infektionskrankheiten beigelegt werden, nur dürfe man dieselbe weder über-, noch unterschätzen.

Das 8. Kapitel ist der Verseuchung und Assanirung des Bodens gewidmet; am Schluss wird eine kurzgefasste Schilderung der wichtigsten hygienischen Boden - Untersuchungsmethoden gegeben.

2. E. Richter, Baninspektor in Hamburg: Strassenhygiene. Mit 35 Abbildungen. 1894. II. Bd., II. Abth., 2. L.; 80 S. Preis: 2,0 bzw. 2,80 Mark.

Eine erschöpfende Besprechung aller die Strassenpflasterung, -Reinigung und Beseitigung betreffenden Fragen, bei der namentlich auch die Beseitigung der festen Abfälle und zwar nicht nur des Strassenkehrichts, sondern auch des Hausunraths und der gewerblichen Abfälle eine ausführliche, ihrer hygienischen Bedeutung entsprechende Berücksichtigung gefunden hat.

Von einer idealen Strassenbefestigung verlangt Verfasser: geringe und gleichmässige Abnutzung, Ebenheit, Wasserdichtigkeit, leichte Reinhaltung und schnelle Abtrocknung, Geruch- und Geräuschlosigkeit, sowie geringe Wärmeabstrahlung; eine allen diesen Forderungen entsprechende Pflasterung ist aber bis jetzt noch nicht gefunden. Vom hygienischen Standpunkte aus wird man jedoch das Asphaltpflaster als das beste bezeichnen müssen, wenn auch die Klagen über zu grosse Glätte, zu starke Staubentwicklung und Wärmeabstrahlung desselben begründet sind. Für Bürgersteige empfiehlt Richter dagegen Plattenbelag (von Granit- oder Sandsteinplatten — Klinkerbelag ist hier merkwürdiger Weise nicht erwähnt) gegenüber dem fugenlosen Trottoirbelag (von Zement, Terrazzo oder Asphalt), da die Anlage und Wiederherstellung des letzteren grössere Schwierigkeiten und Kosten verursache, bei Undichtigkeiten der Strassengasseitung auch das Eindringen des ausströmenden Gases in die Häuser begünstige.

Bei dem Kapitel „Strassenreinigung“ plaidirt Verfasser mit Recht für das Uebernehmen derselben durch die Gemeinde, nur die Schnee- und Eisarbeiten seien, wenigstens auf den Fusswegen, den Anliegern zu überlassen, da diese Arbeiten sonst nicht so schnell ausgeführt werden können, als es im Interesse des Verkehrs und zur Vermeidung von Unglücksfällen erforderlich sei. Gegen die vielfach noch bei Hauseigenthümern bestehende Unsitte, zur Beseitigung der Winterglätte einfach den Inhalt des Müllgefässes oder der gleichzeitig zur Aufbewahrung des Hausunraths dienenden Aschengrube über das Trottoir zu streuen, müsse jedoch energisch Front gemacht werden.

Im Anschluss an die Strassenbeseitigung werden auch die öffentlichen Bedürfnisanstalten (Betriebsart, Konstruktion, Bewachung, Reinhaltung und Desinfektion) besprochen, hierauf folgt der wichtigste und umfangreichste Abschnitt des Buches: Die Sammlung und Beseitigung der Hausabfälle, dessen klare und sachgemässe Darstellung recht deutlich zeigt, wie eingehend sich Verfasser mit der zweckmässigsten und praktischsten Lösung dieser Frage beschäftigt hat, wozu er allerdings in seiner amtlichen Stellung als Vorstand der Abtheilung für Sielwesen, Strassenreinigung und Abfuhr in Hamburg die beste Gelegenheit hatte. Die in dieser Beziehung, sowie in Bezug auf die Verwerthung der Abfallstoffe durch die Landwirthschaft oder durch Verbrennung erforderlichen Massnahmen werden ausführlich geschildert, namentlich

gilt dies betreffs der Müllverbrennung, die durch zahlreiche Abbildungen der gebräuchlichsten Verbrennungsöfen in anschaulicher Weise erläutert wird.

3. Dr. Theodor Weyl: Die Gebrauchsgegenstände im Anschluss an die Gesetzgebung des Deutschen Reichs und an die der übrigen Kulturstaaten. Mit einer Abbildung. 1894. III. Bd., I. Abth., 3. L.; 64 Seiten. Preis: 1,50 bzw. 2,0 Mark.

Die vorliegende Arbeit giebt einen brauchbaren und recht ausführlichen, namentlich den technischen Standpunkt berücksichtigenden Kommentar zu dem Reichsgesetz vom 25. Juni 1887, betreffend den Verkehr mit blei- und zinkhaltigen Gegenständen, sowie zu dem Gesetz vom 5. Juli 1887, betreffend die Verwendung gesundheitsschädlicher Farben bei Herstellung von Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen und zu der Kaiserlichen Verordnung vom 24. Februar 1882 über das gewerbsmässige Verkaufen und Feilhalten von Petroleum. Im Anschluss an den ersten Abschnitt werden ausserdem die als Ersatzmittel für blei- und zinkhaltige Gegenstände in Betracht kommenden Gefässe aus Nickel und Aluminium besprochen, die von dem Verfasser als unschädlich bezeichnet werden.

4. a. Dr. Em. Roth, Reg.- und Med.-Rath in Oppeln: Allgemeine Gewerbehygiene und Fabrikgesetzgebung.

b. Dr. Agnes Bluhm in Berlin: Hygienische Fürsorge für Arbeiterinnen und deren Kinder.

c. Prof. M. Krafft in Brünn: Maschinelle Einrichtungen gegen Unfälle. Mit 90 Abbildungen.

d. Derselbe: Die Lüftung der Werkstätten. Mit 27 Abbildungen. VIII. Bd., I. L.; 224 S. Preis: 4,50 bzw. 6,0 Mark.

Die vorstehenden Arbeiten bilden den ersten allgemeinen Theil der Gewerbehygiene.

Die Arbeit von Roth, dem wir schon eine Reihe hervorragender Arbeiten gerade auf diesem Gebiete verdanken, zeichnet sich durch klare, präzise Darstellung sowie durch manche das Interesse des Lesers fesselnde Schlussfolgerungen aus. Nachdem Verfasser in einer kurzen Einleitung die grosse soziale Bedeutung der Gewerbehygiene und Unfallverhütung hervorgehoben hat, bespricht er zunächst im Allgemeinen den schädlichen Einfluss von Industrie und Gewerbe auf die Gesundheit der Bevölkerung und geht sodann zur Erörterung der besonderen Gefahren im Gewerbebetriebe über, die theils den Arbeitern durch Unfälle, übermässige Arbeitsdauer, Einwirkung gewerblicher Gifte, Einathmen von Staub, Uebertragung von Infektionsstoffen und Aufenthalt in schlechter Luft, theils den Anwohnern durch übelriechende, gesundheitsgefährliche Ausdünstungen, schmutzige Abwässer u. s. w. der gewerblichen Anlagen erwachsen können. Dieser Erörterung schliesst sich naturgemäss eine Besprechung der Massnahmen in Bezug auf den Schutz der Arbeiter (Unfallverhütung, Schutz der jugendlichen Arbeiter, Beschränkung der Nacharbeit, Sonntagsruhe, Schutz im Betriebe gegen Verunreinigungen der Luft etc.) und der Anwohner an. Wenn Verfasser hier verlangt, dass bei jeder gewerblichen Neuanlage alle vom sanitären Standpunkte aus in Bezug auf Reinhaltung von Luft und Wasser, Grund und Boden erforderlichen Massnahmen nicht nur im Hinblick auf die lebende, sondern noch mehr im Hinblick auf spätere Geschlechter streng durchgeführt werden müssen, so kann man ihm nur vollständig zustimmen und muss nicht minder mit ihm bedauern, dass in Preussen die Mitwirkung der Medizinalbeamten bei der Konzessionirung und Beaufsichtigung gewerblicher Anlagen so gut wie gar nicht in Anspruch genommen wird.

Der letzte Abschnitt bringt eine Darstellung der zur Zeit in den einzelnen Ländern, vornehmlich im Deutschen Reiche bestehenden Fabrikgesetzgebung, auch Krankenkassen- und Unfallversicherungsgesetz werden hier berührt.

Die zweite aus Frauenhand — Fräulein Dr. Agnes Bluhm — stammende Arbeit der betreffenden Lieferung beschäftigt sich mit der hygienischen Fürsorge der Arbeiterinnen, die umsomehr eines besonderen Schutzes seitens des Staates bedürfen, weil sie nicht nur dem Manne physisch nachstehen und weniger widerstandsfähig gegenüber schädigenden äusseren Einflüssen sind, sondern weil sie auch die Trägerinnen des künftigen Geschlechtes sind und der Staat das grösste Interesse daran haben muss, sich einen lebens- und leistungsfähigen Nachwuchs zu sichern. Dementsprechend verlangt Verfasserin mit

Recht Ausschluss der Mädchen aus der Fabrik wenigstens bis zum vollendeten 16. Jahre; Beschränkung der Arbeitszeit für Frauen auf nicht mehr als 10 Stunden, Verbot der Nachtarbeit, Mittagspausen von mindestens 1½, mit Beginn von ½, Stunde vor Mittag; Ausschluss der Schwangeren von der Arbeit 4 bis 6 Wochen vor und 6 Wochen nach der Entbindung. Abgesehen von der ersten Forderung betreffs des Ausschlusses der Mädchen unter 16 Jahren von der Fabrikarbeit hat die Gesetzgebung im deutschen Reiche durch die Novelle vom 1. Juni 1891 jenen Forderungen im Allgemeinen Rechnung getragen; noch günstiger liegen die Verhältnisse in der Schweiz, während in den meisten anderen Ländern, z. B. in England, Oesterreich, Frankreich, Belgien, Holland, Italien, Russland u. s. w., die Arbeiterinnen nicht in dem Masse geschützt sind, wie aus den in der Arbeit mitgetheilten Zusammenstellung der einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen hervorgeht.

Von den beiden Arbeiten von Kraft über maschinelle Einrichtungen gegen Unfälle und Lüftung der Werkstätten interessirt dem Medizinalbeamten hauptsächlich die zweite, in welcher der Verfasser eingehend die gas- und staubförmigen Verunreinigungen der Luft in den Werkstätten und die Mittel zu deren Verhütung bespricht. Er theilt die letzteren ein in solche, welche die Entstehung und Ausbreitung schlechter Luft in den Werkstätten verhüten und in solche, durch welche die Verdünnung und Ableitung der verunreinigten Luft in die Atmosphäre oder die Ueberführung derselben in geschlossene Räume unter Abscheidung der Verunreinigungen durch Filtration, Kondensation u. s. w. bewirkt wird. Auch der Respiratoren, die durch Filtration der verunreinigten Luft unmittelbar vor den Athmungsöffnungen des menschlichen Körpers Schutz gegen die nachtheiligen Wirkungen derselben gewähren sollen, wird hier Erwähnung gethan. Rpd. (Forts. folgt.)

**Prof. Dr. Emmerich in München und Prof. Dr. Recknagel in Augsburg:** Die Wohnung. Mit 262 Abbildungen. Leipzig 1895. Verlag von F. C. W. Vogel. Gr. 8°, 714 S. Preis: 16 Mark.

Mit dem vorstehenden Werke hat das im Jahre 1882 begonnene, von Prof. Dr. v. Pettenkofer und Prof. Dr. v. Ziemssen herausgegebene Handbuch der Hygiene und der Gewerbekrankheiten seinen Abschluss erreicht; das wichtige Kapitel der Volkskrankheiten, dessen Bearbeitung s. Z. der leider so früh verstorbene Prof. Dr. Soyka-Prag übernommen hatte, ist allerdings unerledigt geblieben.

Die beiden Verfasser haben sich die ihnen gestellte Aufgabe in der Weise getheilt, dass Emmerich den Bau der Wohnhäuser, Recknagel die Lüftung derselben bearbeitet hat. Sie haben weiterhin versucht, die aus wissenschaftlichen Erfahrungen abgeleiteten, für die Wohnungshygiene massgebenden Grundsätze so darzulegen, dass sie unmittelbar als Richtschnur der praktischen Ausführung dienen können, und dieser Versuch ist ihnen ebenso vorzüglich gelungen wie der Nachweis, dass die wichtigsten von ihnen angeregten Verbesserungen in Bezug auf Herstellung und Benutzung der Wohnung gegenüber den althergebrachten Unzulänglichkeiten einen erheblichen Mehraufwand von Kosten nicht verursachen.

Wahl des Bauplatzes, Trockenlegung des Baugrundes und der Umgebung des Hauses bilden die ersten beiden Abschnitte der vortrefflichen, eine grosse Sachkenntniss auch in bautechnischer Hinsicht verrathenden Emmerich'schen Arbeit über den Bau des Wohnhauses; ihnen folgen die Kapitel über die Grundmauern des Hauses, über Baumaterialien (Mörtel, Bausteine unter Berücksichtigung ihrer Permeabilität und Porosität, Wärmekapazität und Wärmeleitung, Festigkeit und Frostbeständigkeit), denen sich der wichtigste Abschnitt über den eigentlichen Bau der Wohnhäuser anschliesst. Hier sind die Umfassungsmauern je nach dem Herstellungsmaterial, ob mit oder ohne Luft-Isolirsichten u. s. w., sehr eingehend behandelt, während auffallender Weise die Innenwände gänzlich unberücksichtigt geblieben sind. Eine desto ausführlichere und erschöpfendere Besprechung haben dagegen die Zwischendecken (Fehlböden) erfahren, wie dies bei dem Verfasser, dem wir auf diesem Gebiete bahnbrechende Untersuchungen zu verdanken haben, nicht anders zu erwarten stand. In dem Kapitel über Fehlböden sind am Schluss auch

die Zimmerfussböden behandelt, deren Konstruktion mit derjenigen der Zimmerdecken ja mehr oder weniger zusammenhängt.

Den Zersetzungserscheinungen und Pilz-Krankheiten des Bauholzes, speziell dem Hausschwamm (*Merulius lacrymans*) ist ein ganzes Kapitel gewidmet; Entwicklungsbedingungen desselben, die Ursachen seiner Entstehung und Verbreitung, die Massregeln zu seiner Verhütung und Vertilgung sind hier in der eingehendsten Weise besprochen worden. In gleicher Ausführlichkeit ist das Dach unter Berücksichtigung seiner verschiedenen Formen und Eindeckungsarten (Rohr- und Strohdächer, Ziegel-, Schiefer-, Metall-, Holzzementdach u. s. w.) behandelt. Emmerich tritt mit Recht für das überstehende Dach ein, „diese einfache und billige Dachform, die auch unter den ungünstigsten äusseren Bedingungen das Haus bis auf den Fuss herab gegen den Einfluss der atmosphärischen Einflüsse schützt.“

Die Ansicht des Verfassers, Aborte an der Nord- und Ostseite unterzubringen, kann Referent mit Rücksicht auf die grössere Gefahr des Zufrierens der Fallrohre u. s. w. im Winter nicht zustimmen; die Forderung, dass jeder Abortraum ein in's Freie führendes, am besten aufklappbares Fenster haben muss, hätte noch durch den Zusatz „ausreichend grosses“ vervollständigt werden sollen; denn gerade der Abortraum kann nicht genug Licht haben, je heller derselbe ist, desto reinlicher wird derselbe gehalten.

In dem letzten Abschnitt über Feuchtigkeit der Neubauten und deren Austrocknung bringt Emmerich eine genaue Schilderung der verschiedenen Methoden (auch seiner eigenen) zur Bestimmung der Mauerfeuchtigkeit. Die Beziehbarkeit der Neubauten muss nach seiner Ansicht nicht von einer bestimmten Austrocknungsfrist, sondern lediglich von der Trockenheit des betreffenden Neubaus abhängig gemacht und daher nicht eher gestattet werden, als bis die nach des Verfassers Methode ausgeführte Untersuchung des inneren Verputzmittels keinen grösseren Wassergehalt desselben als 2% ergibt.

Die Lüftung des Hauses konnte keine sachgemässere Bearbeitung finden, als durch die Feder des Prof. Dr. Recknagel, einer allseitig anerkannten Autorität auf diesem Gebiete. Derselbe erörtert im ersten Abschnitt seiner hochinteressanten Arbeit zunächst die Veränderungen der Athemluft und liefert dabei den zahlenmässigen Beweis, dass in bewohnten Räumen der unerlässliche, in Kubikmetern ausgedrückte Bedarf an frischer Luft, der den einzelnen, sich dauernd in einem geschlossenen Raume aufhaltenden Menschen stündlich zugeführt werden muss, das  $\frac{5}{3}$  fache der von diesem stündlich ausgeschiedenen Liter Kohlensäure beträgt. Dementsprechend bedarf ein Erwachsener  $\frac{5}{3} \cdot 20$  oder 35 cbm. frische Luft, ein Schulkind von 6—12 Jahren 17 bis 22 cbm, ein Handarbeiter 50 cbm; für Kranke und Wöchnerinnen u. s. w. fordert Recknagel doppelt soviel Luftzufuhr, also 67 cbm pro Stunde und Bett.

Sehr eingehend sind die Ausführungen des Verfassers sowohl über die Feststellung und Berechnung der Verschlechterung der Luft, ihres Kohlensäuregehaltes u. s. w., als über die Kräfte, welche die Luft bewegen und über die Luftgeschwindigkeit. Dasselbe gilt betreffs der Schilderung des natürlichen Luftwechsels, an die sich in naturgemässer Folge die Besprechung der besonderen Vorrichtungen zur Erzielung eines ausgiebigeren Luftwechsels und zwar vorzugsweise der auf Ausnutzung der Temperaturdifferenzen berechneten anschliesst.

Das gut ausgestattete, mit zahlreichen, den Text in zweckmässiger Weise erläuternden Abbildungen, graphischen Darstellungen u. s. w. versehene Werk verdient ebenso wie die früheren Abhandlungen des grossen, damit vollendeten Handbuchs der Hygiene die wärmste Empfehlung und weiteste Verbreitung in allen Kreisen!

Bpd.

**Dr. H. Albrecht-Gross-Lichterfelde:** Handbuch der praktischen Gewerbehygiene. Berlin 1894. Verlag von R. Oppenheim (G. Schmidt). II. und III. Lieferung. Gr. 8°. 170 und 200 S. Preis: 4,50 bzw. 5,0 Mark.

Die zweite Lieferung des vorstehenden Werkes bringt die Fortsetzung und den Schluss des von dem Gewerbeinspektor Oppermann in Arnberg bearbeiteten Abschnittes (III) über Bau und bauliche Einrichtungen in

**Fabriken und Werkstätten.** In demselben werden zunächst eingehend diejenigen allgemeinen Gesichtspunkte und Grundsätze besprochen, die hinsichtlich der Lage und Anordnung der Baulichkeiten (Höhe der Gebäude, Gestaltung des Grundrisses, Entfernung zwischen den Gebäuden u. s. w.) mit Rücksicht auf den Schutz der Arbeiter und des Publikums, sowie zur Vermeidung von Unfall- und Feuersgefahr zu beachten sind. Hierauf folgt eine recht sachgemässe Erörterung der Frage, wie gross der Luft- und Flächenraum für jeden Arbeiter bemessen werden muss, damit der Zustand der Luft ein derartiger bleibt, dass für die sich dauernd in den Räumen aufhaltenden Menschen keine gesundheitsschädlichen Einflüsse entstehen, und in welcher Weise der Ventilationsbedarf eines Menschen sich auf rechnerischem Wege feststellen lässt. Die sich hieran anschliessenden Ausführungen über Konstruktion und Material der einzelnen Gebäudetheile (Wände, Decken, Fussboden und Bedachung), über die baulichen Einrichtungen zur Vermittelung des Verkehrs (Treppen, Rampen und Aufzüge, Thüren, Thore und Lucken, Gänge, Fahrbahnen, Gallerien u. s. w.) werden namentlich den Bau- und Fabriktechniker interessiren, obwohl auch hier die gesundheitlichen Gesichtspunkte, soweit solche dabei in Betracht kommen, thunlichst berücksichtigt sind. Grösseres Interesse für den Hygieniker bietet jedenfalls das folgende Kapitel über Beleuchtung. Wie viel Tagesbeleuchtung bezw. Fensterfläche für einen Arbeitsplatz oder Arbeitsraum zu fordern ist, wird sich nicht nur nach der Art der Arbeit, sondern auch nach der Beschaffenheit der Fenster (Seitenlicht, Oberlicht) und des Fensterglases zu richten haben. Bestimmte, für alle Fälle massgebende Normen lassen sich in dieser Beziehung nach Ansicht des Verfassers nicht geben, nur an der Forderung „so viel Licht als möglich“ muss festgehalten werden. Bei Besprechung der künstlichen Beleuchtung (Oel-, Gas- und elektrische Beleuchtung) empfiehlt Oppermann für einzelstehende Fabriken von geringerem Umfange die Verwendung von Fettgas, dessen Leuchtwert in offenen oder Argandbrennern  $4\frac{1}{2}$  Mal so gross als derjenige des Steinkohlengases ist, das ausserdem geringe Wärme entwickelt, die Luft wenig verunreinigt, ein reines milchweisses Licht liefert, einen geringen Kostenaufwand bedingt und nur insofern dem gewöhnlichen Gase nachsteht, als die Flammen bei nachlässiger Wirkung stark russen, sowie bei Zugwind leicht flackern und erlöschen.

Den Schluss der Oppermann'schen Arbeit bilden die in Bezug auf Feuersicherheit zu beobachtenden Massnahmen. Es folgt dann der von Reg.-Rath Prof. Dr. Hartmann, ständigem Mitgliede des Reichs-Versicherungsamtes in Berlin, verfasste IV. Abschnitt des Werkes über Heizung und Lüftung der Arbeitsräume. Derselbe beginnt mit einer kurzen Besprechung des Wärmebedarfs und giebt dann eine kurzgefasste, sachgemässe Darstellung der verschiedenen Arten der Heizungsanlagen (Einzel- oder Lokalheizung, Sammel- oder Zentralheizung) und deren Regulirung, an die sich die Besprechung der Feuerungseinrichtungen und der Massnahmen zur Rauchverhütung anschliesst. Weit eingehender als die Heizung ist von dem Verfasser die Lüftung besprochen, die ja auch für die Fabrikräume von grösster Bedeutung ist. Mit Recht weist Hartmann darauf hin, dass in den Kreisen der Arbeitgeber wenig Neigung für eine ausreichende Lüfterneuerung der Arbeitsräume besteht, theils aus Unkenntniss der technischen Mittel zur Erreichung dieses Zieles, theils aus Gleichgültigkeit und Sparsamkeit, theils aber auch aus einem gewissen Misstrauen gegen solche Vorkehrungen und deren Wirksamkeit. Dieses Misstrauen sei jedoch nicht berechtigt; allerdings erfordere die Anlage einer Lüftungsanlage Ueberlegung, Erfahrung und sachverständigen Beirath, denn nur bei völlig sachgemässer Durchführung sei auf ein gutes Resultat zu rechnen. Die verschiedenen Arten der Lüftungseinrichtungen, ihre Regulirung und Prüfung, die Vorkehrung zur Reinigung der einzuführenden Luft werden von dem Verfasser ausführlich beschrieben und kritisch beleuchtet, sowie durch Beispiele und zahlreiche Abbildungen erläutert; in einem Anhang sind schliesslich die Massnahmen zur Kühlung der Arbeitsräume und zur Verhütung zu hoher Temperaturen in denselben besprochen.

Die beiden folgenden Abschnitte (V und VI) sind von dem Herausgeber Dr. Albrecht selbst verfasst. Der erste derselben betrifft das wichtige Kapitel die Staubverhütung, an deren Spitze Verfasser die Forderung stellt: Der Arbeiter ist mit allen im Bereiche des Möglichen liegenden Mitteln vor der Einathmung jeder Art von Staub zu schützen. Die Erfüllung dieser Forderung ist zwar eine sehr schwierige und abgesehen von anderen Hinderungsgründen

auch aus technischen Gründen, wenigstens bis jetzt, nicht überall durchführbar; dass man ihr aber namentlich in den letzten Jahren durch die Fortschritte der Wissenschaft und der Technik erheblich näher gekommen ist, dafür geben die sachkundigen Ausführungen des Verfassers über die schon jetzt nach dieser Richtung hin zu Gebote stehenden Mitteln, den Staub entweder im Arbeitsraume unschädlich zu machen, oder seine Entwicklung an der Entstehungsquelle zu verhindern bzw. ihn in rationeller und unschädlicher Weise abzuleiten, den besten Beweis. Auch die zum Schutze der Umgebung gegen Staubbelaästigung erforderlichen Massnahmen haben in der Albrecht'schen Abhandlung volle Berücksichtigung gefunden. Mit einem Anhang über Staubexplosion und deren Vorbeugung schliesst dieser Abschnitt.

In dem folgenden Abschnitt (VI) über die zur Fabrik gehörigen Nebenanlagen hebt Albrecht im ersten Kapitel „Abortanlagen“ hervor, dass eine wirkliche, hygienischen Grundsätzen entsprechende Abortanlage bei den Gewerbebetrieben leider noch immer zu den Ausnahmen gehöre und daher nicht dringend genug die Forderung erhoben werden könne, dass die Arbeitgeber sich endlich einmal entschliessen möchten, nach rationellen Grundsätzen konstruierte Abortanlagen einzurichten und dauernd in einem den Grundsätzen der Hygiene entsprechenden Zustande zu erhalten. Welche Gesichtspunkte behufs möglichst zweckmässiger und hygienisch richtiger Gestaltung von Abortanlagen zu beobachten sind, darüber giebt Verfasser ausführliche Auskunft unter kritischer Besprechung der verschiedenen Abortsysteme, wobei er mehrfach auf den betreffenden Abschnitt des Emmerich'schen Werkes über „Wohnung“ Bezug nimmt.

Eine Reihe der gefährlichsten im Gewerbebetriebe vorkommenden Erkrankungen finden ihren Eingang in den menschlichen Körper durch die Haut; peinlichste Sauberkeit in Bezug auf die Person des Arbeiters und seine Kleidung ist daher ein Haupterfordernis, um diese Krankheiten zu verhüten. Zur Erfüllung dieser Forderung dienen vor Allem Umkleideräume, Wasch- und Badeeinrichtungen, deren Beschaffung in bestimmten Gewerbebetrieben ganz unerlässlich ist. Von dem Verfasser werden eine Reihe brauchbarer, durch Abbildungen erläuterte Beispiele für derartige Einrichtungen angeführt, die als Muster für ähnliche dienen können. Dasselbe gilt betreffs der Aufenthaltsräume für die Arbeitspause, der Speiseraum- und Kucheneinrichtungen, mit deren Besprechung der betreffende Abschnitt schliesst.

Auch der VII. Abschnitt: „persönliche Ausrüstung des Arbeiters“ (Arbeitskleidung, Schutzbrillen und Schutzmasken, sowie Respiratoren) stammt aus der Feder des Herausgebers und zeigt dieselben Vorzüge in Bezug auf sachgemässe, exakte Darstellung wie die vorhergehenden.

Der in der zuletzt erschienenen Lieferung bereits begonnene III. Theil des Werkes „Verhütung der durch den Maschinenbetrieb bedingten Unfälle“ ist theils von dem Gewerbeinspektor Claussen in Nienburg a./W., theils vom Reg.-Rath Platz in Berlin, ständigem Mitgliede des Reichsversicherungsamtes bearbeitet. In dem davon bisher erschienenen Kapiteln über Dampfkessel, Motoren, Wellenleitungsanlagen u. s. w. kommen hygienische Gesichtspunkte nur wenig in Frage; so dass von einem Referat darüber Abstand genommen werden kann. Hoffentlich wird das Erscheinen der Schlusslieferung des Werkes nicht mehr zu lange auf sich warten lassen; dieselbe wird die Darstellung der speziellen Gewerbehygiene bringen, die jetzt in zweckmässiger Weise als besonderer Theil behandelt werden soll. Rpd.

## Tagesnachrichten.

**Anträge auf Neuanlagen von Apotheken.** Die Eingabe des deutschen Pharmazeuten-Vereins, vom 8. November v. J., worin derselbe die Bitte ausgesprochen hatte, „dass den nichtbesitzenden, im Bernf thätigen Apothekern die Berechtigung verliehen werden möge, die Errichtung von Apotheken unter Darlegung der Gründe bei dem Kreisphysikus und der Ortsbehörde zu beantragen und gegen die Entscheidung dieser Behörden die Berufung an den Regierungspräsidenten bzw. den Minister einlegen zu dürfen, hat von Seiten des Herrn Kultusministers unter dem 29. April d. J. folgende Antwort erhalten:

„Auf die Eingabe vom 8. November 1894 betreffend die Anlage neuer Apotheken, erwidere ich dem Vorstande des Deutschen Pharmazeuten-Vereins, dass es Jedermann freisteht, die Anlage neuer Apotheken bei den zuständigen

Behörden zu beantragen und gegen deren Bescheid eventuell die Entscheidung der höheren Instanzen anzurufen.“

In diesem Bescheid ist nichts Neues zum Ausdruck gebracht; denn schon jetzt stand es Jedermann frei, bei den zuständigen Behörden die Anlage einer neuen Apotheke zu beantragen und gegen deren ablehnenden Bescheid Beschwerde in höherer Instanz einzulegen. Thatsächlich ist von diesem Verfahren auch vielfach Gebrauch gemacht worden, sowohl von Seiten der Gemeinden, als von Seiten jüngerer nichtbesitzender Apotheker; von letzteren in der Hoffnung, auch die Konzession für die Neuanlage zu bekommen. Diese Hoffnung ist dann allerdings meist getäuscht; denn bei der Konzessionsertheilung wird selbstverständlich nach den vorgeschriebenen Grundsätzen gehandelt ohne etwaige besondere Berücksichtigung desjenigen Bewerbers, von dem die Beantragung der Neuanlage ausgegangen ist.

**Zivilprozess gegen eine Unfallversicherungsgesellschaft.** Der Tod des an Laboratoriumscholera im September v. J. in Hamburg verstorbenen Assistenzarztes Dr. Oergel (s. Nr. 21 der Zeitschrift, Jahrgang 1894; S. 547) hat einen Prozess mit der Unfallversicherungsgesellschaft „Nordstern“ zur Folge gehabt. Diese hatte die Auszahlung der Versicherungssumme von 10000 Mark an die Erben verweigert auf Grund der Bedingung des Versicherungsvertrages, wonach Entschädigung nur dann gezahlt wird, „wenn ein gewaltsamer, plötzlicher, von Willen des Versicherten unabhängiger Unfall von aussen her durch eine mechanische Einwirkung sich ereignet.“ Die Weigerung des „Nordstern“ ist jetzt vom hancatischen Oberlandesgericht als rechtmässig anerkannt mit der Begründung, dass „die Vermehrung der Bazillen und deren Einwirkung auf Magen und Darm keine mechanische, sondern eine „chemische“ Wirkung sei.

Eine Warnung für Aerzte, sich nur bei solchen Versicherungsgesellschaften gegen Unfälle zu versichern, die auch bei Unfällen durch „Infektion“ Entschädigungen gewähren.

Die Deutsche Aerztezeitung (Nr. 10) theilt folgenden Disziplinarfall mit. Ein Arzt, zugleich Stabsarzt der Landwehr, stellte sich in den Dienst eines Kurpfuschers, verschreibt Kräutersäfte zu 10—14 Mark und hielt Vorträge vor Laien, um sie zu überzeugen, dass mit diesen Kräutersäften alle Krankheiten geheilt werden können. Der betreffende Arzt erkannte die Verbindung mit dem Kurpfuscher an und wurde durch Ehrenrathsbeschluss des Standesvereins, dem er angehörte, aus diesem ausgestossen. Der Sachverhalt wurde dem Bezirkskommando mitgetheilt und dieses entschied: „Dadurch, dass der betreffende Arzt nach dem Verfahren des Kurpfuschers behandle, sei seine Ehre als Gentleman unangetastet geblieben“.

Die Aerztezeitung macht hierzu die Bemerkung: „Bekanntlich ist die Ertheilung der Disziplinarbefugniß an die Aerztekammern daran gescheitert, dass die Behörden sich geweigert haben, die beamteten und Militärärzte dem Richtersprüche der Aerztekammern zu unterstellen. Der vorliegende Fall ist wohl geeignet, auf die Berechtigung dieser Weigerung ein grelles Licht zu werfen.“ Wir würden uns dieser Ansicht nur dann anschliessen können, wenn eine Entscheidung der höchsten Militärinstanz und nicht einer untergeordneten Behörde vorliegt; so lange dies nicht der Fall ist, halten wir es für ebenso unberechtigt wie voreilig, der Militärbehörde wegen der Entscheidung einer unteren Instanz den Vorwurf zu machen, dass „sie einen Arzt, der mit Kurpfuschern in geschäftlicher Verbindung steht und dem wegen ehrlosen Verhaltens in professioneller Beziehung die Approbation (!) entzogen wird,<sup>1)</sup> als Gentleman betrachtet und die ihr unterstellten Aerzte nöthigt, jenen als Kameraden zu betrachten“. Nach den an anderen Orten in dieser Hinsicht gemachten Erfahrungen urtheilt die Militärbehörde in ähnlichen Fällen mindestens ebenso streng als die Ehrenräthe ärztlicher Standesvereine; erst vor Kurzem ist dies z. B. in einem dem Herausgeber bekannten Falle geschehen.

<sup>1)</sup> Soll wohl heissen „aus dem ärztlichen Standesverein ausgestossen wird“, bis jetzt existirt wenigstens noch keine gesetzliche Bestimmung, auf deren Grund bei einem Aerzte wegen ehrlosen Verhaltens eine Entziehung der Approbation möglich ist.

für

# MEDIZINALBEAMTE.

**Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen  
und Medizinal-Gesetzgebung.**

Herausgegeben von

**Dr. H. MITTENZWEIG**

**Dr. OTTO RAPMUND**

San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

**Dr. WILH. SANDER**

Gebelmer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

**Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld,  
Berlin = Prag.**

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In-  
und Auslandes entgegen.

**Nr. 12.**

**Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.  
Preis jährlich 10 Mark.**

**15. Juni.**

## **Das Verhältniss des Kreisphysikus zu den praktischen Aerzten seines Kreises.**

Vortrag gehalten in der zweiten Versammlung der Medizinalbeamten  
des Reg.-Bez. Merseburg zu Halle a. S. am 9. Mai 1895

von Kreisphysikus Dr. Dietrich in Liebenwerda.

Um das Verhältniss des Kreisphysikus zu den praktischen Aerzten seines Kreises eingehender erörtern zu können, ist es zweckmässig, sich zu vergegenwärtigen, was der Staat vom Kreis-Medizinalbeamten überhaupt fordert.

Das, was die gesetzlichen Bestimmungen vom Physikus in gerichtsärztlicher Beziehung verlangen, ist nicht wesentlich verschieden von dem, was das Gesetz von jedem praktischen Arzt verlangt. Das Gericht hat in jedem einzelnen Fall nach §. 73 der Strafprozessordnung und §. 369 der Zivilprozessordnung das Recht, irgend einen Arzt als Gerichtsarzt zu wählen — nur in Bezug auf das Obduktionsverfahren ist es gebunden, mindestens einen Gerichtsarzt zuzuziehen. Unter Gerichtsarzt ist in diesem Fall nach den bestehenden Bestimmungen der zuständige Kreisphysikus oder pro physicatu geprüfte Kreiswundarzt zu verstehen. Ferner ist durch den Erlass des Herrn Justizministers vom 10. Mai 1887 bestimmt, dass beim Entmündigungsverfahren die Wahl der Sachverständigen in erster Linie auf solche Personen zu richten ist, welche auf dem Gebiete der Irrenheilkunde den Ruf besonderer Erfahrung besitzen. Sind solche Personen nicht zu erreichen, so ist die Wahl, wenn möglich, auf einen Kreisphysikus oder wenigstens einen pro physicatu geprüften Arzt zu richten. Das

„wenn möglich“ im letzten Satz giebt auch hier dem Richter einen weiten Spielraum.

Sieht man von den wenigen grossen Stadtkreisen ab, so muss man zugeben, dass in den meisten anderen Kreisen die gerichtsärztliche Thätigkeit des Physikus durch den §. 73 der deutschen Strafprozessordnung der Art zurücktritt, dass sie als spezifisch für das Amt nicht angesehen werden kann. Da aber, wo ein besonders reichhaltiges gerichtsärztliches Material vorhanden ist, hat man besondere Gerichtsphysici angestellt. Der Schwerpunkt der amtlichen Thätigkeit des Physikus liegt auf dem Gebiete der Gesundheits- und Medizinalpolizei. Es würde zu weit führen, die ganze Reihe der Verordnungen und Bestimmungen auch nur oberflächlich durchzugehen, nach welchen der preussische Physikus seine Thätigkeit als Kreisgesundheitsbeamter einrichten soll, dieselben sind — wie bekannt — im kleinen Wernich<sup>1)</sup> in musterhafter Ausführlichkeit zusammengestellt. Eine kurze und vortreffliche Zusammenfassung der Pflichten des Physikus als Medizinal- und Sanitätspolizeibeamter giebt Pistor<sup>2)</sup> in seiner Festschrift zum X. internationalen medizinischen Kongress: „Deutsches Gesundheitswesen“. Nach ihm hat der Physikus zu besorgen:

„Die Führung der Listen des Medizinalpersonals, sowie die Berichterstattung über Veränderungen in demselben zu bestimmten Zeiten. Die Vorprüfung der Hebammenschülerinnen, sowie die Nachprüfung der Hebammen, die Beaufsichtigung der Apotheken und Drogenhandlungen in bestimmten Grenzen. Die Revision der öffentlichen und Privatkranken-, Entbindungs- und Irrenanstalten. Die Erstattung von jährlichen Gesamtberichten über das Gesundheitswesen des Kreises, des jährlichen Gesamtberichtes über die öffentlichen Impfungen und Wiederimpfungen und eines Jahresberichtes über die in seinem Kreise belegenen Mineralquellen. Für die zu erstattenden Berichte sind Seitens des Herrn Medizinalministers bestimmte Fragen festgestellt oder die wichtigsten Punkte hervorgehoben. Es wird ferner von dem Physikus erwartet, dass er sich gelegentlich anderweiter Dienstgeschäfte, sowie durch Benchmen mit den Aerzten seines Kreises und den Polizeibehörden über sanitäre Missstände und das Auftreten von ansteckenden Krankheiten unterrichtet und erforderlichen Falles dem Landrath Vorschläge zur Abhülfe macht“.

An dieser Zusammenstellung der amtlichen Pflichten des Physikus als Gesundheitsbeamten ist nur das eine auszusetzen, dass die Hauptsache zuletzt, fast nebenbei genannt wird. Oder genießt der angehende Medizinalbeamte deshalb eine so sorgfältige medizinische, bakteriologische und hygienische Vorbildung, um dann als amtliche Thätigkeit die Führung von Listen des Medizinalpersonals, die Beaufsichtigung von Hebammen, Apotheken, Drogenhandlungen, Krankenanstalten, die Erstattung von statistischen Berichten nach gegebenen Schematen zu übernehmen? Sicherlich ist die erste Pflicht des Gesundheitsbeamten die Aufdeckung sanitärer Uebelstände, die Betheiligung an der Abstellung dieser Uebelstände und die Fürsorge für die hygienische Prophylaxe über-

<sup>1)</sup> Wernich: Zusammenstellung der gültigen Medizinalgesetze Preussens. III. Auflage. Berlin 1894. Verlag von Aug. Hirschwald.

<sup>2)</sup> Pistor: Deutsches Gesundheitswesen. Berlin 1890. Verlag von J. Springer. S. 160 und 161.

haupt. Wie aber soll der Physikus bei seiner beschränkten Initiative und engumgrenzten Kompetenz dazu kommen, sanitäre Missstände in Erfahrung zu bringen und Abhülfe zu schaffen? Pistor giebt eine sehr kurze und vielsagende Antwort: „durch Benehmen mit den Aerzten seines Kreises und den Polizeibehörden“. Die letzteren sind als Objekte eines Benehmens für den Physikus in einzelnen, seltenen Fällen vielleicht zu gebrauchen, in vielen Fällen nicht. Hat doch selbst ein Landrath, welcher von seinem technischen Beirath, dem Physikus, um die Veranlassung einer genauen Berichterstattung über eine angebliche Epidemie in einer Ortschaft ersucht worden war, diese Berichterstattung anstatt durch den nächsten Arzt oder den Physikus selbst durch einen Gendarmen vornehmen lassen, welcher an Ort und Stelle Erhebungen über Art und Wesen der Erkrankung anstellen musste. Diese Erhebungen entsprachen, wie sich nicht anders denken lässt, der hygienisch-medizinischen Vorbildung des Gendarmen vollkommen. Glücklicherweise sind solche Fälle vereinzelt — und der Physikus thut immerhin gut, wenn er sich überhaupt mit der Polizeibehörde in's Benehmen setzen will, dies durch Vermittelung des Landraths zu thun. Bei den Ortspolizeibehörden ist abgesehen von wenigen rühmlichen Ausnahmen ein genügendes Verständniss für sanitätspolizeiliches Vorgehn meist nicht vorhanden. Schliesslich bedarf es doch immer eines Druckes von Seiten des Landrathsamtes. Man erlebt hier zuweilen die sonderbarsten Dinge, welche es dem Physikus ungeheuer erschweren und zuletzt verleiden, sich mit der Polizeibehörde in's Benehmen zu setzen behufs Erlangung freiwilliger Unterstützung in der Gesundheitspolizei. Ich gebe gern zu, dass in grösseren Städten das Zusammenwirken der Polizeibehörde mit dem Gesundheitsbeamten ein erspriessliches ist. Aber dies Zusammenwirken ist doch nur ein begrenztes, soweit die Polizei als staatliches Organ dazu formell verpflichtet und berechtigt ist.

Unbegrenzt dagegen ist die Unterstützung, welche der Gesundheitsbeamte von Seiten der Aerzte haben kann, sie ist in ländlichen Kreisen vielfach die einzige Hülfe des Physikus. Ich kann hier nur wiederholen, was Fielitz<sup>1)</sup> gelegentlich der Diskussion über seinen Vortrag: „Die gegenwärtige Stellung der Medizinalbeamten“ am 10. April 1893 in der X. Versammlung des preussischen Medizinalbeamtenvereins zu Berlin hervorhob: „Dass wir ohne die praktischen Aerzte bei allen Sanitätsmassnahmen nicht auskommen können, muss jeder erfahrene Medizinalbeamte sagen. Denn er ist in letzter Linie absolut darauf angewiesen, sich das Vertrauen der Aerzte im Bezirk zu erhalten, ohne dieses Vertrauen kann er nicht genügend auskommen.“ In der That! Will der Physikus in seinem Kreise Erspriessliches leisten, so muss er in erster Linie suchen, sich in das richtige

<sup>1)</sup> Offizieller Bericht über die X. Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins zu Berlin; S. 69. Berlin 1893. Fischers med. Buchhandlung.

Verhältniss zu den praktischen Aerzten seines Kreises zu bringen, in das Verhältniss unbedingten Vertrauens. Besteht erst dieses Verhältniss, dann kommt der Einfluss des Physikus auf die Behörden des Kreises von selbst, indem zunächst durch den kollegialen Rückhalt die Lokalbehörden und durch diese wiederum die Zentralbehörde gewonnen werden. Das Vertrauen der Aerzte gewinnt und erhält der Physikus nur dann, wenn er in seinem Charakter, in seiner Persönlichkeit Garantien bietet, welche einen Missbrauch dieses Vertrauens ausschliessen. Letzteres legt ihm andererseits Pflichten auf, ohne deren Erfüllung eine Stabilität des guten Verhältnisses zwischen Privatärzten und dem beamteten Arzt nicht gedacht werden kann.

Wie jeder Beamte, welcher mehr durch den Einfluss seiner Persönlichkeit, als durch die Macht seiner Stellung zu wirken bestimmt ist, sich einer besonderen Makellosigkeit seines Lebenswandels befleissigen muss, so kann der Physikus auch nur dann der Vertraute der Aerzte seines Kreises werden, wenn er sittlich rein dasteht. Es dürfte überflüssig sein, hierüber ein Weiteres zu sagen. Nur kurz erwähne ich, dass mir vor einiger Zeit ein Fall bekannt geworden ist, wo das Ansehen des Physikates und die Wirksamkeit des Inhabers desselben, auch als er wirklich das Streben hatte, sanitätspolizeiliche Verbesserungen durchzuführen, schwer geschädigt wurde durch Handlungen des Physikus, welche mit den Regeln der Moral nicht harmonirten. Auch der Nachfolger eines solchen Medizinalbeamten ist zunächst in seiner Wirksamkeit als Gesundheitsbeamter geschädigt; denn wenn die Aerzte des Kreises mit dem Vorgänger in keinem Verhältniss gestanden haben, bringen sie dem Nachfolger Misstrauen, jedenfalls aber Gleichgültigkeit entgegen. Indem ich ferner noch kurz auf einen Fall bedauernswerthen Verhaltens Seitens des Physikus einem praktischen Arzt gegenüber hinweise, wie ihn die „Medizinische Reform“ (Jahrgang II Nr. 33, pag. 258 und 259) dargestellt hat, möchte ich hier auf eine Schwierigkeit aufmerksam machen, welche dem Physikus erwachsen kann, wenn er seinen Amtspflichten allzupeinlich nachzukommen sucht. Ich meine die Empfindlichkeit mancher Kollegen, wenn sie an gewisse Pflichten, z. B. an die Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten erinnert werden. Es kann hier leicht vorkommen, dass der Physikus in den Ruf eines brodneidischen, böartigen Menschen kommt — wenn er amtlich d. h. durch die Polizeibehörde an die Anzeigepflicht erinnert. Ich selbst pflege dies ausschliesslich privatim zu thun und glaube auf diesem Wege mehr Erfolg zu haben, als durch polizeiliche Rügen.

Ein anderes Erforderniss ist für den Physikus den Aerzten gegenüber die Uneigennützigkeit, welche eine unnoble Konkurrenz ausschliesst. Das Ideal des Verhältnisses des Physikus zu den praktischen Aerzten in Bezug auf die Praxis würde dann erreicht sein, wenn der erstere nur konsultative Praxis ausübt, wie die Vorsteher von grösseren Krankenhäusern, deren amtliche Geschäfte eine Uebernahme der Privatpraxis verbieten. Bei den heutigen Verhältnissen ist dieses sehr erstrebenswerthe Ideal leider

unmöglich. In vielen Fällen scheitert sein Zustandekommen an dem Altersunterschiede der Kollegen. Der junge Arzt, welcher zum Kreisphysikus ernannt wird, besitzt mit seiner Bestallung nicht zugleich das Vertrauen, welches das Publikum einem alten, bewährten praktischen Arzte verdienstermassen entgegenbringt. Mancher junge Physikus wird froh sein, wenn er einen älteren, erfahrenen praktischen Arzt gegebenenfalls zuziehen kann in seiner Praxis. Ferner sind die meisten Physiker nicht der Art mit irdischen Gütern gesegnet, dass sie auf die Privatpraxis verzichten könnten. Ebenso verhält es sich mit der Kassenpraxis. Auch hier ist es zweckentsprechender, wenn der Physikus überhaupt nicht als Konkurrent der praktischen Aerzte auftritt. Glaubt er aber ein Recht auf Kassenpraxis aus seiner Eigenschaft als gleichberechtigter praktischer Arzt des Kreises herleiten zu können und mit Rücksicht auf seine pekuniären Verhältnisse herleiten zu müssen, so muss er mit der strengsten Kollegialität vorgehn, stets mit den Kollegen direkt verhandeln und eine gütliche Einigung provozieren. Das Verhandeln über die Erlangung von Kassenarztstellen hinter dem Rücken der betheiligten Berufsgenossen direkt mit dem Kassenvorstand setzt den Physikus sowohl in den Augen der Kollegen, als auch in den Augen der Kassenvorstände herab. Nie aber hat der Kassenvorstand mehr Achtung vor den Wünschen der Aerzte, als wenn die letzteren sich ihm einig und voll Rücksicht gegen einander darstellen. Sollten Kassenvorstand oder Mitglieder die Betheiligung des Physikus nicht wollen, so thut letzterer besser zu verzichten. Die durch die Aufsichtsbehörde erzwungene Kassenarztthätigkeit wird den Physikus in seiner amtlichen Wirksamkeit nur hindern. Es ist augenscheinlich, dass der Medizinalbeamte, welcher sein Amt nur als eine Einrichtung auffasst, aus welcher er Vortheile für seine Privatpraxis ziehen darf, leider sehr bald auf dem Standpunkt stehen wird, nur das amtlich zu thun, was ihm direkte Vortheile bringt. Und das ist eben sehr wenig.

Der Physikus darf sich ferner den praktischen Aerzten gegenüber nicht gleichgültig zeigen, sondern muss sich in freundschaftlicher Weise um ihre Angelegenheiten kümmern. Er darf hier keine Mühe scheuen und muss die Vortheile, welche ihm seine Stellung bietet, z. B. die Fühlung mit dem Landrath, dem Kreis-ausschuss, überhaupt mit den Behörden dazu benutzen, um für die Interessen der Kollegen zu wirken. Auch die rein privaten Angelegenheiten der letzteren müssen dem Physikus am Herzen liegen. Hierher gehört z. B. die Pflicht der Medizinalbeamten, zur rechten Zeit Auszeichnungen für die älteren Kollegen zu beantragen. Der Physikus, welcher aussergewöhnlich und energisch für die Interessen seiner Kreiskollegen eintritt, kann auch gegebenenfalls aussergewöhnliche Leistungen von ihnen erbitten.

Ist es dem Kreismedizinalbeamten gelungen, das Vertrauen der Aerzte seines Kreises zu erwerben, so erwachsen ihm nunmehr ernste Pflichten, denen er sich gern unterziehen wird, wenn er erkannt hat, dass aus der Erfüllung derselben nicht nur

Vortheile für die praktischen Aerzte, sondern auch für seine Wirksamkeit als Gesundheitsbeamter hervor-  
gehen.

In erster Linie muss er versuchen, da, wo es noch nicht geschehen ist, die Aerzte seines Kreises zu sammeln, sie einander näher zu bringen und eine offene, ehrliche Kollegialität anzubahnen. Dies wird ihm um so schneller und besser gelingen, je mehr er sich selbst bestrebt zeigt, die strengste Kollegialität zu wahren. Das Verhältniss der Aerzte untereinander wird um so besser, je öfter sie zusammenkommen, je weniger sie eine Aussprache unter einander scheuen und je mehr sie sich in ihrem Besitzstand respektiren. Deshalb Sorge der Physikus dafür, dass die Kollegen sich an dem ärztlichen Vereinswesen betheiligen, dass sie über ihre eigenen, persönlichen Interessen die des Standes nicht ausser Acht lassen. Wo ein Bezirksverein besteht, muss er demselben selbst angehören und versuchen, seine Kreiskollegen zum Eintritt zu bewegen. Doch genügt der Bezirksverein mit seinen leider oft spärlich besuchten Versammlungen, von deren Theilnahme die Kollegen durch die weite Entfernung des Versammlungsortes vielfach abgehalten werden, besonders für manche ländlichen Kreise nicht. Der Physikus rege daher Zusammenkünfte im Kreise an, am besten in der Form eines kleinen, auf den Kreis beschränkten Standesvereines. Macht er auch im Anfang die Erfahrung, bei diesen Zusammenkünften mit einem Kollegen allein oder selbst ganz allein sein zu müssen, so lasse er sich nicht abschrecken. Allmählich finden seine Bestrebungen Beifall — und der Erfolg wird ersichtlich dadurch, dass sich immer mehr Kollegen betheiligen. Aerzte, welche überhaupt nichts von Standesehre und Standeswürde halten, welche sich durch die Vorschriften der Kollegialität in ihrer eigenthümlichen Art, die Praxis auszuüben, geschädigt und beengt glauben, meiden freilich nichts mehr, als die Versammlung eines Standesvereines und werden sich überhaupt nicht finden lassen für eine kollegiale Aussprache. Aber auch diese lassen sich zuweilen vom Physikus beeinflussen, wenn er ihnen näher tritt und zeigt, dass er ihnen nützen will. Im Kreise Liebenwerda besteht seit mehr als 5 Jahren ein Aerzteverein, welcher die elf im Kreise praktizirenden Kollegen aus den sechs in den verschiedensten Ecken des langgestreckten Kreises gelegenen Ortschaften ihres Wohnsitzes allmonatlich in Wanderversammlungen vereinigt, im Sommer mit den Damen. Welchen Vortheil diese Versammlungen für die Berichterstattung und die sanitätspolizeiliche Wirksamkeit des Physikus haben, ist einleuchtend. Manches erfährt dieser hier privatim, was ihm amtlich nicht mitgetheilt wird entweder aus Mangel an Zeit, oder aus Mangel an Gewissenhaftigkeit oder aus Bequemlichkeit. Auf der anderen Seite kann der Physikus neue Verordnungen leichter und eindringlicher übermitteln, bei sanitätspolizeilichen Massnahmen ein grösseres Feld selbst beeinflussen, wenn sich die Kollegen seines Kreises mit ihm besprochen und ihm so das Suchen nach dem Ursprung der Epidemie, nach dem Zusammenhang gewisser epidemiologischer

Erscheinungen erleichtert haben. Auch die Ausübung einer gewissen Gerichtsbarkeit durch die Kollegen über einen Kollegen, welcher sich des Standes unwürdig gezeigt hat, wird der Physikus gegebenenfalls einleiten und mit Erfolg, wenn er des Vertrauens der Aerzte sicher ist. Die Beschwerde an die Aerztekammer wird abgelehnt, da sich letztere nicht für kompetent hält oder in Folge der mangelnden Disziplinargewalt thatsächlich ohnmächtig ist. Das Ehrengericht des Bezirksvereines verweist auf die gerichtliche Verfolgung der Sache, da es sich auch nicht für kompetent hält. Unter diesen Umständen wird man den Physikus verstehn, welcher zum Schutz des guten Rufes der praktischen Aerzte seines Kreises eine gemeinsame Aktion herbeiführt, welche gegen das Gebahren des in Rede stehenden Arztes protestirt.

Der Physikus muss sich des Weiteren der Aufgabe widmen, das Verhältniss zwischen Krankenkassen-Vorständen und Aerzten seines Kreises unausgesetzt zu beobachten. Die Orts-, Gemeinde- und Betriebskrankenkassen spielen in neuerer Zeit leider eine grosse Rolle im Leben der meisten praktischen Aerzte. Wie viel Aerger, wie viel unnöthige quälende Arbeit erwächst dem Kassenarzte aus dem bösen Willen ungebildeter oder schlechtberathener Kassenvorstände. Meiner Ansicht nach ist es eine Ehrenpflicht des Kreismedizinalbeamten, so viel er kann, dieser Erschwerung der Berufsthätigkeit der Aerzte vorzubeugen und entgegenzuarbeiten. Es gelingt ihm dies um so besser, je mehr er den Vorständen zu erkennen giebt, dass er nicht allein das Interesse seiner Berufsgenossen, sondern auch das Interesse der Kassen zu wahren beabsichtigt. So bezüglich der Sparsamkeit in ärztlicher Verordnung und ärztlicher Liquidation. Der Physikus ist der geeignetste Revisor, welcher die Kollegen bittet, die Kassenrezepte sparsam einzurichten, Verband- und Handverkaufsartikel, wenn die Apotheker nicht die Preise der Drogenhandlungen bewilligen wollen, den letzteren zu entnehmen, wenn der Modus der Einzelliquidation besteht, die Anzahl der Besuche nicht unbeschränkt auszudehnen; kurz, Sparsamkeit zu üben. Es wird den praktischen Arzt viel weniger schmerzen, wenn der Physikus, zu welchem er Vertrauen hat, diese Ermahnungen in freundschaftlicher Weise giebt, als wenn die Kassenvorstände Ukas über Ukas loslassen, welche schliesslich doch nicht oder nur unwillig befolgt werden. Im Kreise Liebenwerda verkehrt der Kassenvorstand der grossen Kreisortskrankenkasse meist nicht — jedenfalls aber nur dann erst mit den Aerzten direkt, wenn der Physikus in der betreffenden Angelegenheit gehört ist. Das macht dem letzteren viel unbezahlte Mühe und häuft seine an sich schon erhebliche Schreiberei noch mehr. Er behält jedoch auf diese Weise den nothwendigen Ueberblick über ein wichtiges medizinalpolizeiliches Gebiet; denn für die Kenntniss der gesundheitlichen Verhältnisse des Kreises ist es von Wichtigkeit, wenn der Physikus von den Kassenvorständen von Zeit zu Zeit statistische Angaben über die Erkrankungen der Mitglieder erhält. Diese Angaben gewährt der Vorstand unter dem Obwalten des oben angegebenen Verhältnisses zwischen Physikus und Kasse

als Gegenleistung gern. Der Hauptvorzug aber eines geschlossenen, gemeinsamen Vorgehens der Aerzte des Kreises ist der, dass die Kassenvorstände, die sich bisher als unbeschränkte Herren der Situation fühlten, gern Verzicht leisten auf ihre Souveränität und den Aerzten selbst überlassen, sich zu diszipliniren, in der Ueberzeugung, dass das Interesse der Kasse ebenso gut beobachtet wird wie das der Aerzte. So gelangt thatsächlich jedes Gesuch eines Arztes das Honorar betreffend vom Vorstand der Kreisortskrankenkasse Liebenwerda aus an den Aerzteverein zur Begutachtung und zur Stellung eines Vorschlagsantrags. Nach diesem Antrag beschliesst dann der Kassenvorstand und bis jetzt auch immer die Generalversammlung.

Der Berufsthätigkeit der Aerzte nützt der Physikus auch dadurch in wirksamer Weise, dass er bestrebt ist, die Kranken- und Armenpflege zu bessern. Die Vorthelle einer geschulten Krankenpflege in Stadt und Land sind bekannt. Der Landarzt namentlich ist durch den Mangel einer guten Pflege der Kranken in seinem Wirken bisweilen ganz lahm gelegt. Für die Einwohner des Kreises sind die Vorthelle einer guten Krankenpflege offenkundig. Der Kreismedizinalbeamte muss daher, wenn er nicht eine für die örtlichen Verhältnisse zweckmässigere Versorgung der Kranken weiss, danach streben, seinen Kreis mit Stationen von geschulten Krankenpflegerinnen, insbesondere von Diakonissen zu versehen. Meiner Erfahrung nach gewähren die Diakonissen die beste Garantie für eine gute Krankenpflege, sobald sie geschickt geleitet und gut beaufsichtigt werden. Auch diese Leitung und Beaufsichtigung muss der Physikus übernehmen, indem er sich mit den Vorständen der einzelnen Stationen, welche meist Geistliche sind, in taktvoller Weise ins Benehmen setzt. Diakonissen, welche sich selbst überlassen bleiben, fangen an, die Krankheiten selbstständig zu behandeln und kommen sehr bald zur Kurpfuscherei. Manche Diakonissen in der Gemeindepflege haben auch eine besondere Vorliebe für den einen oder den anderen Arzt, empfehlen den einen durch ihre Sympathie unbeabsichtigt und schaden so dem Anderen. Hier ist es nöthig, die Diakonissen zur strengsten Unparteilichkeit und Resignation anzuhalten. Der Physikus ergreift die Initiative der Aufsicht, indem er nicht allein mit dem Lokalvorstand, sondern auch mit dem Mutterhaus in Verbindung tritt. Im Kreise Liebenwerda hat der Kreistag ein Projekt gutgeheissen, nach welchem der Kreis allmählich 5 Diakonissenstationen mit je 2 Diakonissen vorläufig auf seine Kosten errichtet und unterhält. Die Ortschaften, in denen Diakonissenstationen bis jetzt errichtet sind, haben sich verpflichten müssen, ein Krankenhaus von mindestens 10 Betten zu erbauen, in welchem die Diakonissen später Wohnung und Thätigkeit finden. Der Verkehr der Kreisbehörde mit den Stationsvorständen und dem Mutterhaus findet durch den Physikus statt. Ebenso vermittelt dieser den amtlichen Verkehr der Kreisbehörde mit den Aerzten in Angelegenheiten der Diakonissenpflege; denn ebenso wie der Kreismedizinalbeamte die Aerzte vor einer Beeinträchtigung durch die Diako-

nissen schützt, hat er auch die Verpflichtung, die Diakonissen vor einer unpassenden Behandlung von Seiten der Aerzte zu bewahren.

Die Krankenpflege seines Kreises hebt der Physikus ferner durch die Befürwortung des Baues von Krankenhäusern. Dass die kleinen Krankenhäuser in den ländlichen Kreisen ein wichtiges Moment der Krankenpflege sind, ist schon vielfach dargethan worden. Ich brauche hier nur an die trefflichen und allgemeinbekannten Schriften von Menke<sup>1)</sup>, Kerschensteiner<sup>2)</sup> und Roth<sup>3)</sup> und die einschläglichen Aufsätze von Sonderegger<sup>4)</sup> und Kühn<sup>5)</sup> zu erinnern. Die Arbeiterschutzgesetzgebung, Krankenkassen, Unfalls- und Invaliditätsversicherung weisen immer mehr auf die Krankenhausbehandlung hin — abgesehen davon, dass ein Reichsseuchengesetz — wie es sich auch gestalten möge — das Vorhandensein von Krankenhäusern bei Ausbruch von Volksseuchen erfordern wird. Meiner Ansicht nach ist das Ideal einer Krankenhausversorgung nicht einzig die Erbauung möglichst kostbar eingerichteter Massenkrankenhäuser, sondern die Erbauung möglichst zahlreicher kleiner einfacher Krankenhäuser, welche dem platten Lande zu Gute kommen. An fähigen Aerzten, diese Krankenhäuser zu besetzen, wird es sicher nicht fehlen. Mögen auch die Unfallsverletzten sofort in eine spezifische Heilstätte gesandt werden, sie sind doch nur ein Bruchtheil all' der Kranken, welche in der Praxis des Landarztes vorkommen und von diesem der geschulten Pflege eines nahen Krankenhauses gern anvertraut würden, wenn nur ein solches vorhanden wäre. Eine derartige Dezentralisation der Krankenhausbehandlung liegt im Interesse der betheiligten Kranken, nicht zum wenigsten aber auch im Interesse der behandelnden Aerzte selbst.

Leider ist es meist nicht leicht, die in Frage kommenden Gemeinden zum Bau eines Krankenhauses zu bringen. Nur wenn die Aerzte selbst sich um die kommunalen Angelegenheiten kümmern, wenn sie sich an den Arbeiten der Gemeindebehörden betheiligen, wenn sie die kommunalen Aemter als Stadtverordnete oder Magistratsmitglieder nicht mit souveräner Verachtung zurückweisen, kann die Angelegenheit des Krankenhausbaues mit Erfolg betrieben werden. Es ist Pflicht des Physikus, in diesem Sinne auf die Kollegen zu wirken, indem er selbst mit guten Beispiel vorangeht. Andererseits wird es ihm, wo kommunales Entgegenkommen vorhanden ist, nicht schwer werden, auch die Kreiskom-

<sup>1)</sup> Menke: Welche Aufgaben erfüllt das Krankenhaus der kleinen Städte und wie ist dasselbe einzurichten? Berlin 1894. Verlag von Richard Schoetz.

<sup>2)</sup> Kerschensteiner: Krankenhäuser für kleine Städte und ländliche Kreise. Braunschweig 1893. Verlag von Vieweg u. Sohn.

<sup>3)</sup> Roth: Armen-Fürsorge und Armen-Krankenpflege. Berlin 1893. Verlag von Richard Schoetz.

<sup>4)</sup> Sonderegger: Kleine Isolirspitäler. Korrespondenzblatt f. Schweizer Aerzte.

<sup>5)</sup> Kühn: Ueber den Bau und die Einrichtung kleiner Krankenhäuser. Zeitschrift für ärztliche Landpraxis; 1892, Heft 2 u. 3.

munalbehörden für den Krankenhausbau bis zur Unterstützung der kommunalen Bestrebungen mit Geldhülfen zu interessiren.

Geht der Physikus von dem Grundgedanken aus, dass er durch die Unterstützung der Aerzte in ihrer Berufsthätigkeit die gesundheitlichen Verhältnisse des Kreises und somit das Wohl der Kreiseingesessenen fördert, so wird er es sich auch angelegen sein lassen, das Verhältniss zwischen Aerzten und Apothekern zu ordnen und zu beaufsichtigen. Hier muss der Physikus beherzigen, dass er nicht nur der Vertraute der Aerzte, sondern auch für die Apotheker Vertrauensperson sein soll. Deshalb hat er als Aufsichtsbeamter nicht allein über die richtige Einrichtung und den gesetzmässigen Betrieb der Apotheken zu wachen, sondern er hat auch die Rechte der Apotheker zu vertreten und ihren Vorthail wahrzunehmen. Zum Vorthail des Apothekers ist es aber gewiss, wenn er im Handverkauf mässige Preise nimmt. Auch sucht dann das Publikum beim Arzt leichter medikamentöse Hülfe nach. In dieser Richtung wirkt der Physikus am besten beim Apotheker durch freundschaftliche Vorstellungen. Andererseits muss er seine Aufmerksamkeit auch darauf richten, dass der Apotheker nicht parteiisch für den einen Arzt wirkt, um anderen entgegenzuarbeiten. Der Apotheker muss sich streng neutral halten. Ein etwaiger Vertrag mit einem oder mehreren Aerzten, welche er durch Tantiemen zu einer grossen Rezeptur verleitet, nimmt ihm die Weihe der Wissenschaft und drückt ihm den Stempel des mit allen Geschäftskniffen arbeitenden Materialisten auf. Solche Apotheker sind unzuverlässig und bedürfen einer ganz besonderen Aufsicht, welche durch den §. 38 der Vorschriften über Einrichtung und Betrieb der Apotheken u. s. w. im Runderlass vom 16. Dezember 1893 ermöglicht und wirksam gemacht worden ist. Glücklicherweise sind diese Zuweisungen zwischen Arzt und Apotheker selten. Im Allgemeinen kann das Verhältniss zwischen beiden bei etwas gutem Willen und Takt ein in jeder Beziehung befriedigendes sein. Um dies zu erreichen empfiehlt es sich, die Apotheker unter sich zu sammeln und zu den Aerztezusammenkünften zuzuziehen. Abgesehen davon, dass auch den Apothekern die Hebung der Kollegialität und die Verstärkung des Gefühls für die Würde des Standes nur vorthailhaft sein kann, haben auch die Aerzte aus solchen gemeinschaftlichen Zusammenkünften Vorthaile, indem sie für ihre Rezeptur laute und stille Winke des Apothekers entgegennehmen und ihre pharmakologischen Kenntnisse vermehren.

Grösseren Einfluss kann der Physikus einwirken lassen auf das Verhältniss der Hebammen und des niederen Heilpersonals zu den Aerzten. Die Hebammen unterstehen der Aufsicht des Physikus. Allerdings hat er nicht das Recht der direkten Zwangsausübung gegen die Hebammen oder der Bestrafung, aber er kann indirekt eine Bestrafung auf Grund polizeilicher Bestimmungen oder dadurch herbeiführen, dass er beim Kreisausschuss die Entziehung der jährlichen Unterstützung beantragt. Schliesslich ist der Physikus auch derjenige, welcher die gerichtliche Bestrafung einer Hebamme oder die Entziehung ihrer Approbation

veranlasst. Bei der Ausübung ihres Berufs hat die Hebamme sich genau nach ihrem Lehrbuch, bezüglich der in demselben enthaltenen Instruktion zu richten. Diese Instruktion fordert unter Anderen auch, dass die Hebammen den zugezogenen Aerzten mit gebührender Achtung begegne. Wie ist dies nun in Wirklichkeit? Sind am Wohnsitz des Arztes mehrere Hebammen, so hat der verheirathete Arzt es zunächst mit den Hebammen von vorn herein verdorben, welche er nicht zu den geburtshülflichen Fällen in seiner Familie zugezogen hat. Die Hebammen gehen von dem anmassenden Standpunkt aus, dass sie es sein müssen, welche den Arzt zuziehen. Bei manchen Familienvätern richten sie allerdings nach dieser Richtung hin nichts aus, im allgemeinen werden sie aber hierin vom Publikum in trauriger Weise bestärkt. Die armen Frauen, welche ihrer Entbindung entgegensehen, glauben vielfach nur dann von den Hebammen anständig und gewissenhaft behandelt zu werden, wenn sie den letzteren in allen Stücken, namentlich aber in der Auswahl des Arztes zu Willen sind. Dadurch, dass die Hebamme den einen Arzt bevorzugt, lässt sie durchblicken, dass die anderen nach ihrer Ansicht geburtshülflich nicht so tüchtig sind, wie ihr Erwählter. Hier kann der Physikus helfen, wenn er die Hebammen rücksichtslos auf die Unwichtigkeit ihrer eigenen Persönlichkeit, gegebenenfalls auf ihre Unzuverlässigkeit und ihren Mangel an Kenntnissen hinweist, indem er ihnen zugleich auf's Strengste einschärft, den wissenschaftlich weit über ihnen stehenden Aerzten gegenüber sich stets gleichmässig entgegenkommend zu verhalten. Leider ereignet es sich noch hier und da, dass Hebamme und Arzt sich für gegenseitige Zuwendungen Prämien zahlen. Ist es doch nicht allzulange her, dass die Hebammen von den Direktoren der geburtshülflichen Kliniken für jede der Poliklinik zugewiesene Entbindung eine Prämie erhielten. Die Königlichen Entbindungsinstitute in Berlin sollen jetzt noch Geldprämien an die Hebammen austheilen für Zuweisung geburtshülflicher Fälle<sup>1)</sup>. Selbst diese für Unterrichtszwecke getroffene Einrichtung muss das Verhältniss zwischen Arzt und Hebamme, vornehmlich aber zwischen Arzt und Publikum stören und schädigen. Zur besseren Kontrolle der Hebammen ist es nöthig, dass die Physiker nicht nur einen regelmässigen Wiederholungslehrgang — vielleicht in 3—5jährigen Pausen — wie ihn der Ministerialerlass vom 8. Dezember 1894 verheisst, sondern vor allen Dingen eine jährliche Nachprüfung aller Hebammen anstreben. Ein in Zwischenräumen von 3—5 Jahren wiederkehrender Lehrgang giebt eine Auffrischung der im ersten Lehrgang gewonnenen Fertigkeiten und Kenntnisse. Eine Kontrolle für die prompte Anwendung der gelernten Regeln giebt er nicht. Hier können nur häufige — mindestens jährliche Nachprüfungen von Seiten der Aufsichtsbeamten helfen. Der Physikus thut andererseits gut, die Aerzte zu bitten, die Hebammen gleichmässig in der Einhaltung der amtlichen Vorschriften zu unterstützen, dem Publikum gegenüber, welches gegen Karbolsäure

<sup>1)</sup> Berl. Klin. Wochenschrift 1894. Nr. 49, S. 1122.

oder Desinfektion überhaupt bisweilen einen starken Widerwillen hat, in Schutz zu nehmen und niemals eine einseitige Bevorzugung eintreten zu lassen. Leider kommt es immer wieder vor, dass der Hebamme vom behandelnden Arzt mitgetheilt wird, sie brauche den in Rede stehenden Fall von Kindbettfieber nicht anzuzeigen, da sie ja einen Arzt zugezogen habe; derselbe habe schon die nöthigen Anordnungen getroffen, von Seiten des Physikus könne nun auch nichts anderes mehr verordnet werden. In solchen Fällen kann der Physikus nur versuchen, an das Verständniss, die Einsicht und den guten Willen der Aerzte zu appelliren, indem er sie direkt darum bittet, sich jeder Einmischung in die Erfüllung der Pflicht der Hebammen dem Physikus gegenüber zu enthalten. Die Hebammen ihrerseits sind durch polizeiliche Bestrafung einer unterlassenen Anzeige oder irgend einer anderen unterlassenen Pflicht zu warnen und zu rügen.

Von Seiten der Heilgehülfen, Masseure, Masseusen, Krankenpfleger und -pflegerinnen jeder Art drohen der ärztlichen Thätigkeit geringere Gefahren, weil das Publikum nicht in dem Masse auf diese Personen angewiesen ist, wie auf die Hebammen. Aber auch hier ist grosse Aufmerksamkeit nöthig. Alle diese Personen gehen, wenn sie unbeaufsichtigt sind, über die Grenzen ihrer eigentlichen Thätigkeit hinaus und treiben Kurpfuscherei. Zuweilen können sie dann die ärztliche Thätigkeit in einem Bezirk auf Zeit vollkommen unterbinden. Wer soll hier einschreiten? Die Aerzte lassen sich leider von dem hier gewiss unberechtigten Gedanken leiten, es könnte wie Brodneid aussehen, wenn sie den Kurpfuscher verfolgen. Manche unterschätzen letztere; andere fangen die Verfolgung ungeschickt an, so dass der Pfuscher in den Augen des Publikums als Märtyrer erscheint. Der Kreismedizinalbeamte ist hier allein die geeignete Persönlichkeit, welche als Medizinalpolizeibeamter die in Rede stehenden Personen im Auge behalten und gegebenen Falles verfolgen muss. Dem geprüften Heildiener oder Masseur droht die Entziehung des Prüfungszeugnisses, dem ungeprüften Pfuscher droht die Strafverfolgung wegen Körperverletzung oder wenigstens die öffentliche Warnung im amtlichen Blatt der Kreisbehörde. Sind es Pastoren oder Lehrer, welche pfuschen, so muss vom Physikus die vorgesetzte Behörde in Anspruch genommen werden. Konsistorium und Regierung werden jederzeit bereit sein, einer wirklichen Pfuscheri abzuhelpfen.

Fassen wir die gegebenen Erörterungen noch einmal kurz zusammen, so ist zunächst festzuhalten, dass der Physikus auf dem Gebiet der öffentlichen Gesundheitspflege und Medizinalpolizei, im Besonderen auf dem Gebiet der hygienischen Prophylaxe nur dann Erspriessliches leisten kann, wenn er das Vertrauen der praktischen Aerzte seines Kreises besitzt. Aus dem Bestreben, dieses Vertrauen zu gewinnen und zu erhalten, ergibt sich für den Physikus eine Fülle von Pflichten, welchen er unter den obwaltenden Verhältnissen in ausgiebiger Weise nur mit grossen persönlichen Opfern nachkommen kann. Je unabhängiger der Kreismedizinalbeamte den Aerzten und dem Publikum gegen-

über dasteht, um so leichter wird es ihm, diese Pflichten zu erfüllen. Es ist einleuchtend, dass gerade in dieser Richtung, also für die Hauptthätigkeit des Physikus, die Medizinalreform wohlthätig wirken wird, wenn sie die Unabhängigkeit des beamteten Arztes begründet.

Ich halte es daher am Schlusse meiner Ausführungen für ganz besonders wichtig und nothwendig, zu betonen, dass es nicht nur die Pflicht der Medizinalbeamten, sondern vor allen die der Aerzte selbst ist, unablässig hinzustreben auf die Verwirklichung des Theils der Medizinalreform, welcher das Physikat zum Hauptamt und die Physiker zu selbstständigen pensionsberechtigten Beamten mit auskömmlichem Gehalt machen soll. Denn nur, wenn erst dies erreicht sein wird, kann sich allseitig das richtige Verhältniss zwischen dem Kreisphysikus und den praktischen Aerzten seines Kreises einfinden.

Zur Diskussion erlaube ich mir schliesslich folgende Leitsätze zu unterbreiten:

I. Der Kreisphysikus kann nur dann auf dem Gebiete der Medizinal- und Sanitätspolizei Erspriessliches leisten, wenn er das Vertrauen der praktischen Aerzte seines Kreises besitzt.

II. Dieses Vertrauen gewinnt der Physikus, wenn er streng kollegial, uneigennützig und fürsorglich sich den Aerzten gegenüber zeigt.

III. Das Verhältniss des Vertrauens zwischen Aerzten und Physikus legt letzterem insbesondere folgende Pflichten auf:

1. ein gutes kollegiales Einvernehmen zwischen den Aerzten selbst durch Förderung der Vereinsbestrebungen anzubahnen und zu erhalten;
2. die Interessen der Aerzte wahrzunehmen durch Herstellung und Festigung eines befriedigenden Verhältnisses zwischen Aerzten und Kassenvorständen;
3. die Berufsthätigkeit der Aerzte zu fördern durch Hebung der Kranken- und Armenflege, in Sonderheit durch Errichtung von Diakonissenstationen und durch den Bau kleiner Krankenhäuser;
4. Aerzte und Apotheker in ein geordnetes und zweckmässiges Verhältniss zu einander zu bringen;
5. die Aerzte gegen Uebergriffe von Seiten der Hebammen und des niederen Heilpersonals zu schützen und die Kurpfuscherei zu verfolgen.

IV. Diese Pflichten kann der Physikus bei seiner heute bestehenden Abhängigkeit von Praxis und Publikum nur unter erheblichen Opfern erfüllen. Deshalb haben nicht nur die Physiker, sondern in erster Linie auch die praktischen Aerzte selbst die Pflicht, dahin zu streben, dass der Physikus durch ein pensionsberechtigtes auskömmliches Gehalt unabhängig gestellt wird.

---

## Aus Versammlungen und Vereinen.

### Bericht über die zweite Versammlung der Medizinal- Beamten des Regierungsbezirks Merseburg vom 9. Mai 1895 in Halle a. S.

Von den 29 Medizinalbeamten des Bezirks waren im Stadtschützenhaus zu Halle a. S. erschienen 21, nämlich die Kreisphysiker San.-Rath Dr. Penkert-Merseburg, San.-Rath Dr. Athenstaedt-Bitterfeld, San.-Rath Dr. Risel-Halle a./S., San.-Rath Dr. Fielitz-Halle a./S., Dr. v. Hake-Wittenberg, Dr. Gleitsmann-Naumburg, Dr. Geissler-Torgau, Dr. Hauch-Eisleben, Dr. Busolt-Delitzsch, Dr. Meye-Mansfeld, Dr. Schilling-Querfurt, Dr. Kalkoff-Kölleda, Dr. Schmiele-Weissenfels, Dr. Dietrich-Liebenwerda und die Kreiswundärzte Prast-Mühlberg, a./E., Bredow-Predel, Dr. Oebb-cke-Bitterfeld, Dr. Hoffmann-Halle a./S., Dr. Holzhausen-Alsleben, Dr. Pitschke-Hettstedt und Dr. Weinreich-Merseburg.

I. Der Vorsitzende, Kr.-Phys. San.-Rath Dr. Penkert, eröffnete die Versammlung mit Mittheilungen über die seit der vorigen Sitzung im Bezirk ergangenen Verfügungen. Unter den die Apothekensachen berührenden interessirte am meisten die Reg.-Verfügung vom 23. April 1895, nach welcher die Apothekenmusterungen vom September an vorgenommen werden können und zwar nach einem vorher zur Genehmigung einzureichenden und dann für die Folge feststehenden Reiseplan. Ueber die Drogenhandlungen entspann sich eine lebhafte Debatte. Auf Vorschlag des Kr.-Phys. San.-Rath Dr. Fielitz beschloss die Versammlung einstimmig, beim Herrn Regierungs-Präsidenten mit der Bitte um Veranlassung einer Verordnung vorstellig zu werden, nach welcher auch die auswärtigen Drogenhandlungen jährlich einmal durch den Physikus revidirt werden müssen. Der Vorstand wurde beauftragt, den Wortlaut der Eingabe festzustellen und zu übermitteln. Von sonstigen Verfügungen gab die Sammelforschung, der Bezug und die Verwendung des Diphtherieheilserums Anlass zu eingehenderen Erörterungen. Die Erfahrungen, welche im Bezirk über die Wirkung des Heilserums gesammelt worden sind, wurden als recht gute bezeichnet.

Die Amtsthätigkeit des Vorstandes wurde für dauernd erklärt.

II. Sodann referirte Kr.-Phys. Dr. Dietrich über das Verhältniss des Kreisphysikus zu den praktischen Aerzten seines Kreises.

(Der Vortrag ist in der heutigen Nummer der Zeitschrift abgedruckt.)

Nach einer langen und anregenden Debatte, in welcher sich die Versammlung mit den Schlusssätzen des Referenten einverstanden erklärte, wurde beschlossen, das „ärztliche Vereinsblatt“ um Abdruck des Vortrages zu ersuchen. Zugleich wurde allseitig anerkannt, dass die Erstrebung der Unabhängigkeit des Medizinalbeamten von Publikum und Praxis ganz besonders im Interesse der praktischen Aerzte selbst und im Interesse der Medizinal- und Sanitätspolizei überhaupt liege. Es sei dringend nöthig, dies von Zeit zu Zeit auch in der politischen Tagespresse zum Ausdruck zu bringen.

III. Kr.-Phys. Dr. v. Hake sprach hierauf über die zweckmässigste Ausrüstung der Hebammen.

Auf Grund der gelegentlich der vorjährigen Herbstversammlung des Vereins vielfach geäusserten Klagen über Mängel der Taschen, welche die Hebammenlehranstalt zu Wittenberg ihren Schülerinnen bei der Entlassung mitgibt, hat es sich der Herr Vortragende in Gemeinschaft mit dem Direktor der genannten Anstalt Herrn San.-Rath Dr. Kortmann angelegen sein lassen, eine neue Tasche zusammenzustellen. Der Hauptvorwurf, welcher der früheren Tasche gemacht zu werden pflegte, war der, dass sie den Forderungen der Antiseptik in keiner Weise genüge. Die Tasche hatte die Form einer gewöhnlichen, faltigen Ledertasche, die sich nur sehr unvollkommen aufklappen liess, und auf deren Boden die einzelnen Instrumente in Papier gewickelt lose umherlagen, die anderen Einwände betrafen die Unzweckmässigkeit einzelner Geräthe und den Kostepunkt. Die nunmehr fertiggestellte Tasche ist ebenfalls von Leder, jedoch ohne Falten und nicht zu gross, dabei aber geräumig genug für die Unterbringung der Instrumente, der Schürzen und des Handtuches; sie lässt sich leicht vollkommen aufschlagen und mit desinfizirenden Flüssigkeiten reinigen.

Die Tasche enthält auf Wunsch des Herr Dr. Kortmann ausser den im Lehrbuch vorgeschriebenen Gegenständen noch ein Paar Anhalter, ein Paar geklöppelte, seidene Wendungsschlingen in einer Glasbüchse mit Nickelverschluss, eine kleine Zinnklystirspritze, die Herr Dr. Kortmann von seinen Schülerinnen bei Oel- oder Stärkeklystiren und insbesondere bei den Belebungsversuchen scheinotdter Kinder benutzt wissen will, und schliesslich noch eine Milchpumpe mit Messingring, da diese am zweckmässigsten in der Tasche aufbewahrt wird. Der Preis der Tasche beträgt ausser Schürze und Handtuch 36 Mark<sup>1)</sup> Künftig sollen die Anhalter und Wendungsschlingen fortfallen, wonach sich der Preis bis auf 31,60 Mark verringert. Ausser dieser Tasche erhalten die Schülerinnen noch einen Schröpfapparat, bestehend aus einem Schiebekasten von Holz mit Fächern, einem Schröpfschnepper mit 16 Messern, einer vorschriftsmässigen Lampe und 15 Schröpfköpfen von Glas; der Preis des ganzen Apparates beträgt 10 Mark 50 Pfennig. Von den im Ganzen bei der Aufnahme für die spätere Ausrüstung eingezahlten 60 Mark erhält der Instrumentenmacher für Tasche und Schröpfapparat 42,10 Mark, 3 Mark kommen ausserdem in Abzug für das Lehrbuch und 6,30 Mark für die Beschaffung von 3 Schürzen, jede zu 2,10 Mk., so dass im Ganzen also 51,40 Mark künftighin in Abzug kommen.

Der Vortragende empfiehlt die von ihm konstruirte Tasche, da sie handlich sei und dem Aussehen nach einer gewöhnlichen Handtasche gleichkomme, ohne den Zweck und Inhalt derselben zu verrathen. Jede Hebamme werde, auch wenn sie sich nicht kontrolirt weiss, die Tasche gern tragen; ein Abwaschen der Tasche mit desinfizirenden Flüssigkeiten sei, da sie ganz von Leder und ohne Falten sei und da sie sich vollkommen aufklappen lässt, leicht möglich. Jedes einzelne Instrument liege bei der getroffenen inneren Anordnung auch beim Transport auf holprigen Landwegen fest und könne andererseits nach der Oeffnung leicht herausgenommen und stets leicht gereinigt werden. Die Tasche sei auch geräumig genug, um noch ein Handtuch oder eine Schürze mehr in solchen Fällen unterbringen zu können, in denen die Hebammen annehmen müssen, dass sie in Folge allzugrosser Armuth ihrer Pflegebefohlenen oder in Folge von gewohntem Schmutz derselben auf das Vorhandensein von reiner Wäsche nicht rechnen können.

Indem Redner die alte und neue Tasche eingehend demonstirt, giebt er der Hoffnung Ausdruck, dass die neue Tasche den Anforderungen der Antiseptik ganz entspräche — und so ein weiteres, nicht zu unterschätzendes Hilfsmittel in unser Aller Bestreben bilde, die Erkrankungs- und Sterblichkeitsziffer der Wöchnerinnen mehr und mehr herabzudrücken.

IV. In Gemässheit eines in der vorigen Versammlung gegebenen Auftrags hat sich Kr.-Phys. Dr. Dietrich im Namen des Vorstandes mit der Firma H. Meyer, Buchdruckerei in Halberstadt in Verbindung gesetzt. Dieselbe offerirt einen Rabatt von 10% den Mitgliedern des Vereins beim Bezug von Schreibmaterialien, Papier etc., überhaupt aller von der Firma gelieferten Waaren, so auch bei Bezug von Formularen für die amtliche Thätigkeit des Physikus. Hierzu sind Probestformulare zusammengestellt. Es werden von der Versammlung genehmigt 1) das vorgelegte Formular für das amtliche Journal, 2) für amtliche Liquidationen, 3) für Liquidationen an Berufsgenossenschaften etc. 4) für Liquidationen an Private etc. 5) das vorgelegte Formular eines Handexemplars für Apothekenmusterungen. 6) das vorgelegte Formular für Leichenpassatteste und 7) für das Verzeichniss der Entbindungen der Hebammen des Kreises. Die Beschlussfassung über andere Formulare wird bis zur nächsten Versammlung vertagt. Die Offerte der Firma H. Meyer wird angenommen.

Den Rest der Tagesordnung erledigt die Versammlung mit Rücksicht auf die vorgrückte Zeit nicht mehr. Die Einberufung der nächsten Versammlung im Herbst wird dem Vorstand überlassen. Gegen 1/3 Uhr wird die Versammlung geschlossen, damit die Anwesenden der sich nun anschliessenden Versammlung des Vereins der Aerzte Merseburg-Anhalt beiwohnen können.

Dr. Dietrich-Liebenwerda.

<sup>1)</sup> Für diesen Preis wird sie von dem Instrumentengeschäft von Spielhagen in Wittenberg geliefert.

### **Bericht über die Versammlung der Kreisphysiker der Provinz Schleswig-Holstein am 19. Mai 1895 in Neumünster.**

Anwesend: Geh. Med.-Rath Dr. Bockendahl-Kiel und die Kreisphysiker Dr. Asmussen-Rendsburg, Dr. Bertheau-Oldesloe, Dr. Bruhn-Segeberg, Dr. Buddenberg-Ratzeburg, Dr. Cold-Meldorf, Dr. Deneke-Flensburg, Dr. v. Fischer-Benzon-Apenrade, San.-Rath Dr. Halling-Glückstadt, Dr. Hansen-Gramm, Dr. Hunnius-Wandsbeck, San.-Rath Dr. Hasselmann-Hadersleben, Dr. Neidhardt-Heiligenhafen, Dr. Reimann-Neumünster, Dr. Schmidt-Petersen-Bredstedt, San.-Rath Dr. Schow-Neustadt, Dr. Suadicani-Schleswig, Geh. San.-Rath Dr. Wallichs-Altona, Dr. Wenck-Pinneberg, Dr. Wolff-Eckernförde.

Nach einigen einleitenden Worten übernimmt auf einstimmigen Wunsch Geh. Med.-Rath Bockendahl den Vorsitz. Die Protokollführung wird dem Berichterstatte übertragen.

I. Geh. Med.-Rath Bockendahl bespricht das Todtenmeldewesen in der Provinz unter Bezugnahme auf ausserpreussische Verhältnisse, und theilt mit, dass eine reichsgesetzliche Regelung der Todtenschau in Aussicht stehe.<sup>1)</sup>

Bezüglich der Wochenmeldungen bei ansteckenden Krankheiten ist bei Meldungen von Genickstarre eine Bemerkung erwünscht, ob es sich um sporadisches oder epidemisches Auftreten handelt. Von Pneumonien soll nur die croupöse gemeldet werden. Beim Wochenbettfieber sind bei dem einzelnen Fall nähere Mittheilungen über Hebamme, Entstehung, Massnahmen u. s. w. erforderlich.

Betreffend die Uebersicht der Physikatsgeschäfte im Jahresbericht wird ein zweckmässigeres Schema für nothwendig erachtet, weshalb Wallichs die Zusammensetzung einer Kommission zur Neuaufstellung eines solchen vorschlägt. Gewählt werden Wallichs, Wenck und Wolff.

Halling regt die Frage der Frankirung der von den Standesämtern zugehenden Geburtszählblättchen an. Geh. Med.-Rath Bockendahl theilt mit, dass der Herr Minister eine allgemeine Regelung dieser postalischen Angelegenheit vornehmen wolle.

II. Geh. Med.-Rath Bockendahl hält es für durchaus wünschenswerth, dass der Physikus zugleich Polizeiarzt ist; jedenfalls müsse das Streben der Physici dahin gehen, allemal als Sachverständige der Körperschaften der Selbstverwaltung angesehen zu werden. Wenck betont namentlich die Nothwendigkeit, dass der Physikus in ländlichen Kreisen eine feste, geregelte Stellung zum Kreisausschuss erhalte.

III. Deneke bespricht, von den Verhältnissen im Flensburger Physikats-Bezirk ausgehend, die Schwierigkeiten bei der Ausführung der Desinfektion in Privatwohnungen und den Werth derselben bei der bisherigen Handhabung. Mechanische Reinigung sei die wichtigste Massregel, dann aber auch, dass man die Massregel an solchen Stellen eintreten lasse, von denen aus immer wieder neue Keime in's Publikum gelangen: von Meiereien, Brunnen, Hökereien und Handlungen mit Nahrungsmitteln. Bei der weiteren Besprechung stellt sich als allgemeine Nothwendigkeit heraus, dass, wo desinfizirt werden soll, von dem Arzt zu bestimmen sei, wann und was desinfizirt werden soll.

IV. Wallichs bittet nach einigen Bemerkungen über Entstehung und Zweck der vom Altonaer Hebammen-Verein unternommenen Verloosung zur Schaffung eines Altersunterstützungsfonds für Hebammen der guten Sache nach Möglichkeit Interesse entgegen zu bringen.

V. Geh. Med.-Rath Bockendahl knüpft an die neu eingeführten jährlichen Apotheken-Musterungen durch die Kreisphysiker den Wunsch, einer Uebereinkunft über den Modus der Besichtigung. Dieselbe bezwecke in der Hauptsache die Ueberwachung der Innehaltung von Ordnungsvorschriften, weshalb ihm zweifelhaft sei, ob es dazu eines allgemeinen vorgeschriebenen

<sup>1)</sup> Dem Vernehmen nach wird im Laufe des Monats Juni eine Besprechung der Leichenschaufrage im Reichsgesundheitsamte unter Zuziehung von einzelnen ausserordentlichen Mitgliedern dieses Amtes stattfinden.

Schemas bedürfe. Jedoch ist eine aktenmässige Feststellung über die Vornahme der Musterung für den Herrn Regierungs-Präsidenten erforderlich.

Für die Revision der Drogen-Geschäfte wird ein neuer Fragebogen geschaffen werden, sobald die betreffenden Bundesrathsbeschlüsse in Preussen vorgeschrieben sein werden.

v. Fischer-Benzon hält eine Abänderung des bisherigen Formulars dahingehend erforderlich, dass aus demselben für den Amtsvorsteher oder Polizeiverwalter sofort ersichtlich sei, was mit Strafen zu belegen sei und was nicht.

VI. Asmussen bespricht die formelle Seite der von den beamteten Aerzten in Unfallsachen erforderten Gutachten und hebt die Schwierigkeit des Verfahrens nach den Abmachungen des deutschen Aerztevereinsbundes (vergl. November Nr. 11, 1894 des Vereinsblattes) hervor, die wesentlich auf grossstädtische Verhältnisse zugeschnitten seien.

VII. Die Privatentbindungsanstalten von Hebammen hält Geh. Med.-Rath Bockendahl im Allgemeinen nicht für zu fördernde Einrichtungen und verlangt deshalb bei der Vorprüfung der Konzessionsgesuche nicht bloss eine strenge Beurtheilung der Anlage selber in gesundheitlicher Beziehung, sondern auch Mittheilungen über die moralische Zuverlässigkeit der unternehmenden Hebamme.

Kreis- und kommunale Heilanstalten, welche bisher ohne irgend welchen Einfluss der Regierung und des Physikus errichtet werden können, sollten auch da, wo alle Aerzte des Ortes ihre Kranken einlegen und behandeln können, mindestens einem derselben die Verantwortlichkeit für die gesundheitliche Leitung, Einrichtung und Führung der Anstalt auferlegen. Dieser würde dann auch bei staatlichen Anfragen sachgemässere Antworten ertheilen, als ein Stadtrath oder sonstiger bürgerlicher Verwalter, dem jede Fachkunde fehle.

VIII. Neidhardt fragt an, ob der beamtete Arzt berechtigt ist, wiederholte Untersuchung von öffentlichen Brunnen auf Gemeindegeldkosten zu veranlassen? Die Möglichkeiten wiederholter Untersuchung ist gegeben durch die in den Ausführungsbestimmungen zu der Bekanntmachung der Königl. Regierung vom 9. Januar 1889 enthaltenen Verpflichtung der Kreise und Städte zur Einsendung einer Mindestzahl von Nahrungs- und Genussmittelproben an die Untersuchungsanstalt für die Provinz Schleswig-Holstein in Kiel.

IX. Hunnius theilt den Sektions-Befund dreier verkohlter Leichen mit, aus dem mit Sicherheit mittelst der Blutuntersuchung auf Kohlenoxyd die kriminelle Frage zu entscheiden war, dass der Verbrennung die Ermordung vorausgegangen war.

Dr. Deneke-Flensburg.

## Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

### Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Zur Frage der Bedeutung des Auftretens der Löffler'schen Diphtheriebazillen bei scheinbar gesunden Menschen. Von Oberarzt Dr. P. Aaser zu Christiania. Deutsche medizinische Wochenschrift Nr. 22; 1895.

In der Kavalleriekaserne zu Christiania kamen trotz strengster Isolirung einzelner Diphtheriekranken sowie trotz sorgfältiger Desinfektion immer wieder von Neuem Erkrankungen an Diphtherie vor. Um darüber klar zu werden, ob der Infektionsstoff an den Personen oder in den Kleidern bzw. in den Zimmern haften, wurden sämmtliche Einwohner der Kaserne bakteriologisch auf das Vorhandensein von Diphtheriebazillen untersucht. Das Ergebniss war, dass von 89 anscheinend gesunden Personen bei 17 = 19% Diphtheriebazillen im Schlunde nachgewiesen wurden; von diesen Personen erkrankte eine am nächsten Tage an Diphtherie, zwei bekamen Halsaffektionen, die im Ganzen an eine lakunäre Angina erinnerten, bei den Uebrigen blieb die Gesundheit ungestört, nur die Schleimhaut des Schlundes zeigte sich auch bei diesen stark geröthet und zwar so lange, als sich Diphtheriebazillen im Schleim der Tonsillen aufweisen liessen. Sämmtliche Personen wurden als verdächtig isolirt, und damit sistirte die Erkrankung vollständig; der beste Beweis, dass die Krankheitskeime weder an den

Gegenständen, noch in den Räumlichkeiten gehaftet hatten, sondern durch die Personen herumgetragen worden waren.

Für die Verschleppung der Diphtherie durch anscheinend gesunde Individuen hat Aaser noch weitere Erfahrungen gemacht: In einem Scharlachpavillon erkrankte ein Kind an Diphtherie; die bakteriologische Untersuchung aller übrigen Kinder ergab, dass etwa 20% Diphtheriebazillen im Munde beherbergten. Davon erkrankten drei an Diphtherie, die übrigen blieben gesund und klagten speziell nicht über Halsschmerzen, zeigten aber ebenfalls eine Röthung der Halsschleimhaut. Eins von diesen Kindern wurde entlassen, weil sich nur spärliche Bazillen im Schleim der Tonsillen nachweisen liessen und es im Uebrigen ganz gesund war. Vier Tage später wurden zwei Geschwister desselben in's Spital gebracht, die durch dies entlassene Kind angesteckt waren, ein anderer Infektionsmodus liess sich sicher ausschliessen. Rpd.

**Austern als Infektionsträger.** Fälle, in denen nach dem Genuss von Austern oder Muscheln Typhus aufgetreten war, sind in letzter Zeit im British med. Journal von zahlreichen Autoren mitgetheilt worden, auch für gelegentliche Uebertragung von Cholera sprachen sich einzelne Beobachter aus. In einem zusammenfassenden „Report on the possible conveyance of certain waterborne diseases, especially typhoid fever, by oysters and other molluscs“ (Brit. med. Journ. 1895, Nr. 3—5, 7 u. 13) werden die in Betracht kommenden Verhältnisse eingehend erörtert. Bei den Austernbetten unterscheidet man die zur Aufzucht dienenden Brutbetten und die Mastbetten, auf die auch vom Ausland kommenden Austern oft für einige Wochen vor dem Konsum verbracht werden. Beide Arten von Betten liegen oft in Flussmündungen und Meerbusen, in die sich städtische Abwässer ergiessen, und können durch Kanalinhalt verunreinigt werden; am meisten scheint diese Gefahr bei Austernbetten an der Küste von Wight vorzuliegen. Kanalinhalt ist für den Typhusbazillus kein günstiger Nährboden, er hält sich aber tagelang darin und kann sich auch in Seewasser, wie die Experimente de Giaxa's zeigen, Anfangs sogar vermehren. Die Möglichkeit liegt also vor, dass er lebensfähig in dem von der Austernschale eingeschlossenen Seewasser enthalten ist und zu einer Infektion führt, besonders wenn die Austern frisch von den verdächtigen Betten gleich in den Konsum kommen, wie es in Seebädern oft geschieht. Eine etwas andere und praktisch wohl häufiger in Betracht kommende Infektionsmöglichkeit schildert Johnston-Lavis aus Neapel (Brit. med. Journ. 1895, Nr. 10, p. 559). Die Austernbetten sind dort alle unverdächtig, die Austern werden aber vor dem Konsum oft wochenlang in Körben in dem schmutzigen Hafen von Santa Lucia aufbewahrt, nur 18 m. von der Mündung eines Hauptkanals entfernt. Der Hafen ist jetzt zugeschüttet, aber die Gefässe, in denen die Austern aufbewahrt und versandt werden, werden oft mit sehr schmutzigem Wasser gefüllt, und das wird auch in England wohl nicht anders sein und leichter eine Infektion vermitteln können, als die Verunreinigung der Austernbetten. Dr. Woltemas-Diepholz.

**Ueber die Sterblichkeitsverhältnisse der Neugeborenen und Säuglinge.** Von Dozent Dr. Julius Eröss. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten 1895; XIX. Bd., 3. Heft.

Mehr als ein Viertel der allgemeinen Sterblichkeit fällt auf das erste Lebensjahr, sie beträgt annähernd 20 Prozent (der Lebendgeborenen). Eröss hat diese Zahlen für 13 europäische Staaten mit 40 833 100 lebendgeborenen Kindern zusammengestellt, und fand sehr erhebliche Abweichungen in den einzelnen Ländern: in Irland betrug die Ziffer 9,4%, in Schweden 9,7%, in England 14,4%, in Preussen 20,7%, in Oesterreich 24,6%, in Sachsen 28,1% und in Bayern 28,7%; von den Verstorbenen waren 86,96% legitim und 13,54% illegitim Geborene. {Die meisten Lebendgeborenen starben am ersten Tage von 100 Gestorbenen in Preussen 15,3, in Schweden 25,4, vom zweiten Tage bis zum Ende des ersten Monats nimmt die Sterblichkeit in grossen Sprüngen ab, eine Abnahme, die nur am Ende der ersten Woche durch ein unbedeutendes, wenige Tage dauerndes Ansteigen unterbrochen wird. Die Zahl der Knaben überwiegt unter den Gestorbenen die der Mädchen um etwa 10%. Unter den illegitimen ist nicht nur eine viel grössere Sterblichkeit (69,0 : 31,0%) — sondern noch eine viel früher eintretende. In einzelnen Staaten, wie Bayern,

Sachsen und Preussen üben die illegitimen Kinder auf die Kindersterblichkeit einen noch viel grösseren Einfluss aus, als die Durchschnittsziffern aufweisen. Was die soziale Stellung der Eltern betrifft, so ist in Preussen das geringste Sterblichkeitsverhältniss bei den Soldatenkindern mit 15,39 %, dann folgen die öffentlichen Beamten mit 16,59 %, die Privatbeamten mit 17,75 %, die Selbstständigen im Beruf mit 18,44 %, die Gehülften, Gesellen und Fabrikarbeiter mit 20,71 %, Rentner und Pensionäre mit 21,01 %, Tagelöhner mit 22,29 %, Dienstboten mit 30,0 %, Almosenempfänger mit 36,37 % der Kindersterblichkeit im ersten Lebensjahre; ähnliche Resultate giebt die Eintheilung in Budapest nach 4 Vermögensklassen. Was die Ernährung betrifft, so waren in Berlin von 100 im ersten Lebensjahre gestorbenen legitimen Kindern 80,4 künstlich, 19,6 mit Frauenmilch ernährt, bei den illegitimen war das Verhältniss 90,8 : 9, im Durchschnitt 82,3 : 17,6. Ähnliche Resultate giebt Wien. „Die Art der Ernährung ist von so grossem Einfluss, dass diesem Faktor über allen übrigen eine entscheidende Rolle unter den Ursachen der Sterblichkeit zufällt.“

Dr. Ascher-Bomst.

**Die Verbreitungswege der Cholera im Kreise Petrowsk, Gouv. Ssaratow, im Jahre 1892.** Nach dem amtlichen Bericht des Sanitätsarztes Dr. A. Amsterdamsky. Aus dem Russischen übersetzt von Dr. P. Haller. Zeitschr. f. Hygiene und Inf.-Krankheiten; XIX Bd, 3. Heft, 1895.

Die Arbeit verdient ein grosses Interesse, weil sie eine Fülle wichtiger epidemiologischer, unbefangenen betrachteter Thatsachen aus einer sehr schweren und umfangreichen Choleraepidemie bringt. Burlaken, Arbeiter aus westlichen Gegenden, die im Sommer in den Steppen jenseits der Weichsel Arbeit suchten, waren aus Furcht vor der Cholera, zum grössten Theil bereits infiziert, rückwärts in ihre Heimath geflohen und hatten mit grosser Schlaueit die an der Heerstrasse gelegenen ärztlichen Beobachtungsstationen umgangen. In einzelne Dörfer waren sie eingedrungen und überall, wo sie mitleidig aufgenommen wurden, brach sofort bei denen, die mit ihnen in Berührung gekommen waren, die Cholera aus durch Verschleppung. Namentlich bei den Leichenschmausen verbreitete sich die Krankheit; dieser Weg war meist so deutlich, dass ihn der Verf. fast lediglich durch Verfolgung des Familien-Stammbaums graphisch darstellen konnte. Die Cholera sprang in einzelnen Orten von einem Ende zum andern, aber immer nur auf Verwaudte, die sich bei der Pflege des Kranken oder des Todten betheiligt hatten. Dasselbe Verhalten der Krankheit liess sich in einzelnen Ortschaften auch für frühere Epidemien nachweisen; in einem Dorfe sind z. B. in den letzten 50 Jahren die wichtigsten klimatischen und hydrographischen Veränderungen erfolgt, — die Sitten sind dieselben geblieben und ebenso die Verbreitungsart der Cholera. In einigen Ortschaften, in die Burlaken nicht kamen, übernahmen Ortseinwohner, die zu einem Markte gefahren waren, die Rolle des Virusträgers; im weiteren Verlauf waren natürlich die Infektionsquellen und -Wege mannigfaltiger. Der Charakter der Epidemien in den verschiedenen Dörfern hatte trotz gleicher Infektionsquelle scharf markirte Differenzen, für die nicht klimatische und Bodenverhältnisse, sondern der Charakter der Bevölkerung, der Bildungsgrad, das Verhalten zur Lehre von der Ansteckung und die Vorstellung, welche man sich von der Epidemie macht, massgebend waren. Wichtig ist auch die beobachtete Thatsache, dass gerade die Pfleger und Pflegerinnen sich ansteckten, während die bloss müssig zuschauenden Neugierigen verschont blieben.

Das Wasser spielte in genanntem Bezirk für die Verbreitung der Cholera keine Rolle, da die Versorgung aus Quellen geschieht; nur wo offene Wasserläufe vorhanden, erfolgte vereinzelt die Infektion auf diesem Wege. Auch bei dieser Epidemie fand man die verschiedenartigsten Abstufungen in der Schwere der Krankheit, von den in wenigen Stunden tödtlich verlaufenden bis zu leichten gastrischen Störungen, desgleichen die Differenzirung durch persönliche Disposition, die freilich manchmal bis zur lokalen wurde, ohne dass dafür Boden- oder Klima-Verhältnisse in Betracht kamen. Für die Bekämpfung der Cholera empfiehlt A. die Beobachtung der Landstrasse und die Mittel zur Isolirung der Kranken, sowie die Schulung von Pflegern, die aus dem Dorfe selbst entnommen werden sollen, um den Dorfbewohnern die abergläubische Furcht vor den fremden Aerzten zu nehmen.

Dr. Ascher-Bomst.

## Besprechungen.

**Dr. Theodor Weyl** in Berlin: Handbuch der Hygiene. Im Verein mit einer Anzahl von Fachleuten herausgegeben. Jena 1894 u. 1895. Verlag von Gustav Fischer. Gr. 8°. (Schluss.)

5. **Prof. Dr. R. Blasius** in Braunschweig und **Prof. F. W. Büsing** in Friedenau bei Berlin: Die Städtereinigung. Einleitung, Abfuhrsysteme, Kanalisation. Mit 79 Abbildungen. 1894. II. Bd., I. Abth.; 304 S. Preis: 6,0 bzw. 8,0 Mark.

Die Verfasser haben sich die ihnen gestellte Aufgabe in der Weise getheilt, dass Blasius den allgemeinen Theil (Geschichte und Entwicklung der Städtereinigung; Art, Menge, Bestandtheile, Werth der städtischen Abfallstoffe; Nothwendigkeit der Städtereinigung mit Rücksicht auf die Verunreinigung des Bodens, der Luft und des Wassers, sowie Nutzen derselben) und die verschiedenen Abfuhrsysteme, Büsing dagegen die Kanalisation bearbeitet hat. Beide Arbeiten sind gleich hervorragend nicht nur in Bezug auf erschöpfende, sachgemässe Behandlung des Stoffes, sondern auch in Bezug auf kritische Abwägung derjenigen Momente, die bei der Beurtheilung des im Einzelfalle zu wählenden Abfuhr- oder Kanalisationssystems hauptsächlich in Betracht kommen. Nach Blasius soll jedes Städtereinigungssystem folgenden hygienischen Anforderungen entsprechen:

1. Die übelriechenden Fäulnissgase müssen aus den Strassen und Wohnungen ferngehalten werden.
2. Grund-, Quell- und Flusswasser dürfen nicht verunreinigt werden.
3. Der Wohnboden darf nicht infiziert werden.
4. Die Krankheitserreger müssen zerstört oder unschädlich gemacht werden, so dass weder durch die Abfallstoffe der Wohnungen, noch durch Strassenstaub, Brunnen- oder Flusswasser Infektionen stattfinden können.
5. Das Reinigungssystem darf unser ästhetisches Gefühl nicht verletzen.
6. Die Abfallstoffe sollen, soweit keine gesundheitlichen Interessen geschädigt werden, möglichst für die Landwirthschaft zur Verwendung kommen.
7. Die Städtereinigung ist bei Erfüllung aller hygienischen Anforderungen möglichst billig einzurichten.

An der Hand dieser Grundsätze werden von ihm die verschiedenen Abfuhrsysteme (Gruben-, Tonnen- und Klosettssystem) eingehend besprochen unter Berücksichtigung derjenigen Bedingungen, unter denen sie vom sanitären Standpunkte aus als zulässig erachtet werden können; gleichzeitig werden zahlreiche Beobachtungen und praktische Erfahrungen, die betreffs der einzelnen Systeme, auch in Bezug auf den Kostenpunkt, an verschiedenen Orten gemacht sind, mitgetheilt. Mit Recht betont Blasius, dass die finanziellen Vortheile der Abfuhrsysteme nur scheinbare sind, da für Drainage des Untergrundes und Ableitung der hygienisch nicht minder wichtigen Hauswässer noch besonders gesorgt werden muss. Sie werden daher nur für kleinere Städte oder begrenzte Stadttheile in Frage kommen. Jede grössere, namentlich mit Wasserleitung versehene Stadt, kann dagegen eine geregelte Entwässerung durch eine unterirdische Kanalisation, durch welche die Schmutzwässer am schnellsten aus dem Bereiche der Wohnung entfernt werden, nicht entbehren; durch dieselbe müssen aber thunlichst die gesamten Schmutzwässer, einschliesslich der Klosettabgänge, abgeführt werden. Dieser von der 13. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege im Jahre 1886 betreffs der Städtereinigung aufgestellte Grundsatz wird auch von Büsing in seiner Arbeit vertreten. Dieselbe bietet eine erschöpfende, streng wissenschaftlich gehaltene Darstellung über den augenblicklichen Stand der Kanalisationsfrage sowohl in hygienischer, als in technischer Hinsicht, die den beteiligten Kreisen jedenfalls hoch willkommen sein wird. Auch die Hausentwässerung hat hier selbstverständlich eingehende Berücksichtigung gefunden; desgleichen der Kostenpunkt, dem ein besonderes Kapitel am Schluss gewidmet ist.

6. a. **Dr. Oldendorff**, Sanitätsrath in Berlin: Einfluss der Wohnung auf die Gesundheit. Mit 2 Kurven.

b. Dr. H. Albrecht in Gross-Lichterfelde: Wohnungsstatistik und Wohnungsenquête.

c. Prof. L. Weber in Kiel: Die Beleuchtung. Mit 18 Abbildungen.

d. E. Rosenboom, Ingenieur in Kiel: Die Gasbeleuchtung. Mit 19 Abbildungen.

e. Dr. M. Kallmann, Ingenieur in Berlin: Grundzüge der Sicherheitstechnik für elektrische Licht- und Kraftanlagen. Mit 45 Abbildungen im Text.

IV. Bd., 1. und 2. L.; 236 S. Preis: 8,60 und 2,0 bzw. 4,50 und 2,80 Mark.

Die vorstehenden Lieferungen bilden den Anfang des IV. Bandes: „Allgemeine Bau- und Wohnungs-Hygiene.“ Oldendorff weist zunächst auf die Mehrsterblichkeit in den Städten gegenüber derjenigen auf dem Lande hin, deren Ursache theils in dem Ueberwiegen der Krankheiten des Säuglingsalters und gewisser Infektionskrankheiten, theils in dem gedrängten Zusammenleben der niederen, sozialen Schichten der Bevölkerung in unzureichenden, mangelhaften Wohnungen und der damit gegebenen bald grösseren, bald geringeren Verunreinigung von Luft, Boden und Wasser zu suchen sei. Für die Richtigkeit dieser Ansicht werden verschiedene statistische Belege angeführt.

In welcher Weise eine zuverlässige und bestimmte Schlussfolgerungen gestattende Wohnungsstatistik gewonnen werden kann, wird von Albrecht in der zweiten Arbeit eingehend besprochen; diese Statistik muss die Grundlage für die administrativen und gesetzlichen Massnahmen bilden, mit deren Hilfe allein eine radikale Beseitigung des in Bezug auf die Wohnungsverhältnisse herrschenden Nothstandes zu erreichen ist.

Die Weber'sche Arbeit über Beleuchtung zeichnet sich, wie bei dem Verfasser nicht anders zu erwarten stand, durch eine lichtvolle, alle in Betracht kommende Punkte umfassende Darstellung aus. Nach einer kurzen Einleitung über das Wesen des Lichtes, seine Wirkung auf die Gesundheit und seine Zerstörungskraft gegenüber den Bakterien werden die verschiedenen Methoden der Lichtmessung ausführlich erörtert und sodann auf diejenigen hygienischen Anforderungen näher eingegangen, die wir in Bezug auf die ausreichende Beleuchtung der zum Aufenthalt von Menschen bestimmten Räume durch Sonnen- und Tageslicht, sowie durch künstliche Lichterzeugung (Kerzen, Oel-, Petroleumlampe, Leuchtgas, Wassergas, Gasglühlicht, elektrisches Licht) erlangen müssen. Weber fordert betreffs künstlicher Beleuchtung: möglichst grosse Lichtmengen, farbloses, dem Tageslicht möglichst gleichkommendes und nicht zuckendes Licht, möglichst geringe Verunreinigung der umgebenden Luft, möglichst kleine Wärmestrahlung und Explosions- bzw. Feuergefahr, Gefährlosigkeit auch für die Zeit des ruhenden Betriebes, schnelle und bequeme Instandhaltung und möglichste Billigkeit; er zieht am Schluss seiner Abhandlung einen Vergleich der verschiedenen künstlichen Beleuchtungsarten mit Rücksicht auf die von ihm gestellten Anforderungen und kommt darin zu dem Ergebniss, dass keine als beste, für alle Verhältnisse passende empfohlen werden könne, das Auer'sche Glühlicht, das elektrische Glühlampenlicht und die Petroleumlampe aber die meisten Vortheile auf sich zu vereinigen scheinen.

Die Gasbeleuchtung inkl. die Benutzung des Gases zu Heizungszwecken und das elektrische Licht haben ausserdem noch besondere sehr eingehende Bearbeitungen erhalten, erstere durch Rosenboom, letztere durch Kallmann, in denen der Leser alles Wissenswerthe übersichtlich und klar dargestellt, sowie durch zahlreiche Abbildungen erläutert vorfindet. Rpd.

**Dr. K. Waibel**, Bezirksarzt in Günzburg: Leitfaden für die Nachprüfungen der Hebammen. Zweite Aufl. Wiesbaden 1895. Verlag von J. F. Bergmann. Kl. 8°, 86 S.

Der vorstehende Leitfaden ist bereits nach 2 Jahren in zweiter Auflage erschienen, der beste Beweis für seine Vortrefflichkeit und für die verdiente Anerkennung und Verbreitung, die er in den beteiligten Kreisen mit Recht gefunden hat. Was wir in dem bei Gelegenheit der ersten Auflage erstatteten Referat (Nr. 17 der Zeitschrift, Jahrg. 1894) hinsichtlich Brauchbarkeit des

Buches ausgeführt haben, gilt betreffs der neuen Auflage in erhöhtem Masse; hat dieselbe doch durch Hinzufügung eines sehr genauen alphabetischen Sachregisters sowie durch einzelne recht zweckmässige Ergänzungen und Zusätze, namentlich in Bezug auf die äusseren Untersuchung der Schwangeren, auf das Verhalten der Hebammen bei der Geburt, in der Nachgeburtszeit und im Wochenbett u. s. w. eine nicht unwesentliche Verbesserung erfahren. Rpd.

**Dr. E. v. Döring, Prof. d. Dermatologie u. Syphilis in der Kaiserl. Medizinschule in Konstantinopel: Klinische Vorlesungen über Syphilis. Hamburg u. Leipzig 1895. Verlag von Leopold Voss. Gr. 8°, 320 S. Preis: 6 Mark.**

Das Werk, in Form von Vorlesungen abgefasst, behandelt in sehr ausführlicher Weise die Lehre von der Syphilis, aber mehr vom klinischen und therapeutischen Standpunkte, als vom hygienischen und sanitätspolizeilichen; erst am Schluss seiner vortrefflichen Arbeit kommt Verfasser auf die Prophylaxe der Krankheit zu sprechen. Ausgehend von der Thatsache, dass die Prostitution die häufigste Quelle der Syphilis ist, verlangt er als wichtigste prophylaktische Massregel eine strenge polizeiliche Kontrolle der Prostituirten, deren Durchführung am sichersten durch Kasernirung derselben in Bordelle erreicht werde. Es sei durchaus falsch, sich aus Humanitätsprinzip dieser Kasernisirung zu widersetzen. Gegenüber den strengen Vorschriften bei akuten Infektionskrankheiten in Bezug auf Anzeigepflicht, Transport, Isolirung der Kranken, Ueberweisung der Verdächtigen (bei Cholera), Desinfektion der Wohnungen u. s. w. müsse man sich wundern über die ungenügenden Massregeln gegenüber der Syphilis, trotz des grossen nationalökonomischen Schadens, den gerade diese Krankheit für den Staat zur Folge habe. Wo keine Kasernirung möglich sei, müsse eine zweimalige wöchentliche Untersuchung aller Prostituirten durch spezialistisch ausgebildete Aerzte stattfinden. Eine syphilitisch erkrankte Prostituirte müsse mindestens 6 Monate unter Behandlung und Beobachtung zurückgehalten werden und sei, wenn sie keine Symptome mehr darbiete, am besten in einem ausdrücklich für Prostituirte bezeichneten Bordelle unterzubringen. Die Infektion durch Syphilis werde auch durch manche Gewerbebetriebe (z. B. bei Glasbläsern) begünstigt; hier sei daher eine ärztliche Untersuchung der Arbeiter zu verlangen. Nicht minder sei dem Ammenwesen eine grosse Aufmerksamkeit zuzuwenden, nicht nur, um den Säugling gegen Ansteckung von Seiten der Hebammen zu schützen, sondern auch umgekehrt die Amme gegen eine solche von Seiten des Säuglings zu schützen. Jedenfalls müsse das Verfahren, syphilitische Kinder durch geunde Ammen ernähren zu lassen, auf das Allerentschiedenste verurtheilt werden. v. Döring hält es auch für angezeigt, die reifere Jugend bei Zeiten in geeigneter Weise auf die Gefahren der Syphilis aufmerksam zu machen.

Rpd.

## Tagesnachrichten.

Dem Abgeordnetenhaus ist am letzten Sonnabend ein Gesetzentwurf zugegangen, welcher bestimmt ist, die Vorschriften des die **Aufbewahrung und Verabfolgung der Giftwaaren** betreffenden Abschnittes 1 des Anhangs zur revidirenden Apothekerordnung vom 11. Oktober 1801 mit dem 1. Juli 1895 aufzuheben. Es geschieht dies, um die vom Bundesrath beschlossenen Vorschriften, betreffend den Handel mit Giften, die am 1. Juli 1895 in Kraft treten sollen, auch in Preussen einzuführen, nachdem dies bereits in den meisten deutschen Bundesstaaten geschehen ist.

Betreffs des kürzlich veröffentlichten (s. Nr. 10 der Zeitschrift) Entwurfs zur **Regelung des Apothekenwesens** bringt die amtliche Berliner Korrespondenz folgende Mittheilung:

„Die Tagespresse beschäftigt sich in letzter Zeit viel mit dem angeblichen Entwurfe zu einem Apothekengesetz, der kürzlich an die Oeffentlichkeit gelangt ist. Unter anderen geben die Hamburger Nachrichten (Morgenausgabe vom 8. Mai) ihrem Befremden darüber Ausdruck, dass die Regierung nicht auch die Begründung veröffentlicht habe, wie dies mit Vorlagen anderer Art geschehen

sei. Demgegenüber ist darauf aufmerksam zu machen, dass es sich zunächst noch gar nicht um einen durchgearbeiteten Entwurf handelt, sondern um sogenannte Grundzüge, die den Regierungen der grösseren Bundesstaaten zur Begutachtung und mit der Absicht mitgetheilt sind, später auf Grund der eingehenden Aeusserungen an die Aufstellung eines endgültigen Entwurfes heranzutreten. Für die Oeffentlichkeit waren diese Grundzüge nicht bestimmt, ihre Veröffentlichung ist ohne Wissen der Regierung erfolgt. Der Gesetzentwurf wird zweifellos, sobald er fertiggestellt ist, seiner Zeit mit Gründen bekannt gegeben werden. Denn es kann der Regierung nur erwünscht sein, dass die Angelegenheit, deren Regelung grosse Schwierigkeiten bietet, nach allen Seiten hin eingehend und gründlich erörtert wird, und dass auch die betheiligten Kreise dabei zum Worte kommen.“

Die bei Gelegenheit des Prozesses gegen Mellage und Genossen aufgedeckten Missstände in der Alexianer-Irrenanstalt „Marienberg“ zu Aachen sind den Lesern der Zeitschrift jedenfalls durch die ausführlichen Mittheilungen der Tagesblätter hinreichend bekannt; es haben sich hier gleichsam unter den Augen der staatlichen Aufsichtsbehörde Vorkommnisse abgespielt, die man in einem Kulturstaate nicht für möglich halten sollte und die daher in weiten Kreisen das grösste Aufsehen und allgemeinen Unwillen hervorgerufen haben. Wie nicht anders zu erwarten stand, richtet sich der letztere nicht nur gegen die Alexianerbrüder selbst, sondern auch gegen die Aufsichtsbehörde, der leider der Vorwurf mangelhafter Beaufsichtigung der betreffenden Anstalt nicht erspart werden kann. Wir sind weit entfernt davon, die Behörde gegen diesen Vorwurf in Schutz nehmen zu wollen; denn auch bei den jetzt in Bezug auf das Irrenwesen bestehenden gesetzlichen Bestimmungen dürften derartige Zustände nicht vorkommen. Gleichwohl wird man zugeben müssen, dass gerade betreffs der staatlichen Beaufsichtigung der Irrenanstalten die bisherigen Vorschriften keineswegs zur Sicherung eines geordneten Betriebes derselben ausreichend sind, wie dies gerade von Seiten der Medizinalbeamten wiederholt betont worden ist; es braucht in dieser Beziehung nur auf die im Jahre 1893 stattgehabten Verhandlungen der X. Hauptversammlung des preussischen Medizinalbeamtenvereins über die staatliche Beaufsichtigung des Irrenwesens hingewiesen zu werden. Auch höheren Orts ist die Nothwendigkeit einer Reform auf diesem Gebiete anerkannt worden und seit Jahren sowohl eine Aenderung der Bestimmungen über die Aufnahme von Geisteskranken in Irrenanstalten, als eine Neuregelung des Revisions- und Konzessionsverfahrens der Irrenanstalten und des Entmündigungsverfahrens in Aussicht genommen. Es sollen sogenannte Besuchskommissionen eingeführt werden, die nicht nur die Einrichtungen der Anstalten zu prüfen, sondern die Geisteskranken selbst in den Bereich der Revision zu ziehen haben, während die fortlaufende Ueberwachung dem zuständigen Medizinalbeamten, der auch jener Besuchskommission als Mitglied angehören soll, obliegt. Der Schwerpunkt der Kontrolle der Irrenanstalten wird somit nach wie vor in den Händen des Physikus liegen; eine strenge Durchführung der beabsichtigten Reform aber ebenso wie der aller übrigen dringend nothwendigen Reformen unseres Medizinalwesens nur durch Umänderung der bisherigen Stellung der Medizinalbeamten gesichert werden können. Mit Recht wird daher jetzt wieder von den politischen Tagesblättern darauf hingewiesen, dass man vom Regierungstische endlich eine bindende Mittheilung nicht nur darüber erwarten dürfe, welche gesetzliche Massnahmen zur Besserung der Zustände in unserem Irrenwesen unmittelbar bevorstehen, sondern auch darüber, dass die so oft erörterte und immer wieder hinaus geschobene Medizinalreform nun endlich verwirklicht und dass die für diese nothwendigste Kulturaufgabe erforderlichen Gelder entweder in einem Nachtragsetat gefordert oder spätestens in den nächstjährigen Etat eingestellt werden sollen. Der bevorstehenden Besprechung der von Seiten der freikonservativen und national-liberalen Partei im Abgeordnetenhaus eingebrachten und von der konservativen Partei unterstützten Interpellation: „Welche Massregeln hat die Regierung ergriffen oder beabsichtigt sie zu ergreifen, um die beim Prozess Mellage zu Tage getretenen, der Menschlichkeit und den Erfordernissen der ärztlichen Wissenschaft und den Gesetzen widersprechenden Zuständen in privaten oder unter Leitung von Korporationen stehenden Irren-Heilanstalten zu beseitigen

und eine durchgreifende staatliche Beaufsichtigung herbeizuführen?“ wird man daher mit begreiflicher Spannung entgegensehen können. Diese Verhandlungen werden uns auch voraussichtlich nochmals Veranlassung geben, auf diesen Gegenstand zurückzukommen.

Durch Verfügung des Kultusministers und des Ministers des Innern ist inzwischen die Schliessung der Alexianeranstalt „Mariaberg“ verfügt worden, desgleichen dürfte die bevorstehende Pensionirung des Reg.- und Geh. Med.-Raths Dr. Trost in Aachen, der schon jetzt bis auf Weiteres beurlaubt ist, als eine Folge des Alexianerprozesses anzusehen sein. Gegen die betreffenden Brüder ist dagegen das Strafverfahren eingeleitet worden.

**Tod durch Karbolsäure.** Eine in einem oberschlesischen Dorfe (Keltsch, Kr. Gross-Strehlitz) ansässige Hebamme erhielt Besuch von einer Häuslerfrau, die dem Spiritus nicht abhold war. Als diese sich unbeobachtet glaubte, ergriff sie eine auf dem Fensterbrett stehende gefüllte Flasche, in der sie Schnaps vermuthete, und nahm einen herzhaften Schluck daraus. Mit einem Aufschrei brach sie zusammen, denn die Flasche enthielt reine Karbolsäure; trotz aller angewandten Gegenmittel erfolgte der Tod noch in derselben Nacht.

Leider sind die Fälle, in denen dadurch, dass die Hebammen die Karbolsäure nicht vorsichtig genug verwahren, Unheil angerichtet wird, gar nicht so selten. Die Medizinalbeamten sollten es daher nicht unterlassen, die Hebammen bei Gelegenheit der Nachprüfungen immer wieder von Neuem auf die Gefährlichkeit der Karbolsäure hinzuweisen und es ihnen dringend zur Pflicht zu machen, dieselbe stets so aufzubewahren, dass sie nicht in die Hände Unbefugter gelangen kann.

Von der Redaktion der „Deutschen Aerzte-Zeitung“ erhalten wir folgende Zuschrift:

„Mit Bezug auf den Schlussartikel in Nr. 11 Ihres hochgeschätzten Blattes erlauben wir uns, ganz ergebenst darauf aufmerksam zu machen, dass der in Anführungshäkchen mitgetheilte Satz, der der „Deutschen Aerzte-Zeitung“ entnommen sein soll, in dieser ganz wesentlich anders lautet. Es heisst daselbst: „Während im Lande der Gentlemen einem Arzte, der mit Kurpfuschern in geschäftlicher Verbindung steht, wegen ehrlosen Verhaltens in professioneller Beziehung die Approbation entzogen wird, betrachtet ihn in Deutschland die Militärbehörde als Gentleman und nöthigt die ihr unterstellten Aerzte, ihn als Kameraden zu behandeln.“ Damit wird die in der Anmerkung gegebene Korrektur gegenstandslos; denn unsere Worte sollen nicht ausdrücken, dass in Deutschland, sondern dass in England in derartigen Fällen Approbationsentziehung erfolgt.

Wir erlauben uns ferner, darauf hinzuweisen, dass wir in dem Satze, der den oben angeführten Worten vorausging, ausdrücklich das in dem betreffenden Falle angerufene Bezirkskommando als die von uns gemeinte Militärbehörde bezeichnet haben. Eine verallgemeinernde Schlussfolgerung von den Anschauungen dieser einen Militärbehörde auf die der anderen, insbesondere anderer Instanzen, lag uns völlig fern; sonst würden wir uns des Plurals „die Militärbehörden“ bedienen haben. Ueberhaupt aber bezweckten wir nicht, irgend eine Behörde wegen zu geringer Strenge in Ehrensachen zu kritisiren, sondern nur auf einen einzelnen Fall hinzuweisen, der uns für eine brennende Frage, nämlich die der Exemption der beamteten und Medizinalärzte von der den Aerztekammern zu ertheilenden Disziplinarbefugnis als wichtiges Material verwertbar erschien.“

Es freut uns, dass es der Redaktion der „Deutschen Aerzte-Zeitung“ fern gelegen hat, aus dem in Rede stehenden Spezialfall keine verallgemeinernde Schlussfolgerung in Bezug auf die Anschauungen der Behörden in Ehrensachen zu ziehen; nach dem Wortlaute der von ihr zu dem Falle gemachten Schlussbemerkung (s. Nr. 11 der Zeitschrift) konnte man allerdings eher das Gegentheil annehmen.

Red.

**Berichtigung.** In dem Bericht über die Versammlung der Medizinalbeamten des Kreises Oppeln (s. Nr. 11 der Zeitschrift) muss es auf S. 280, 7. Zeile von oben heissen: „epidemiologische“ statt „epidemische“ Kurse.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath i. Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Buchdruckerei Minden,

für

# MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen  
und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG

Dr. OTTO RAPMUND

San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER

Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld,  
Berlin = Prag.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenerpeditionen des In-  
und Auslandes entgegen.

Nr. 13.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.  
Preis jährlich 10 Mark.

1. Juli.

## Zur Regelung des Irrenwesens.

Von Sanitätsrath Dr. Hermann Kornfeld, Kreisphysikus in Grottkau.

Die Verbesserung der Lage der Irren, der gründliche Bruch mit den inhumanen Ansichten über Geistesstörung, die noch jetzt viel zu sehr verbreitet sind, würde leichter sein, ohne die pekuniären Opfer, die zu bringen zur Zeit erforderlich sind. Ja, ein besonderer Umstand lässt diesen metallischen Beigeschmack des Appells an die Humanität um so merklicher hervortreten, als ziemlich allgemein angenommen wird, dass der Irrsinn in starker Zunahme begriffen ist; dass bei der besseren Fürsorge und Pflege für die Erkrankten einerseits, bei der zunehmenden Erschwerung des Kampfes um die Existenz, der mehr und mehr anstrengenden „Gehirnarbeit“ andererseits, und, wie behauptet wird, auch der grösseren Verbreitung entarteter Individuen die Anzahl der Irren unverhältnissmässig zunehmen muss.

In einem Referat über eine gründliche Arbeit Dr. Lockhart Robertson's vom englischen Irren-Amt hat Verfasser auf Grund der von diesem gegebenen Statistik jene Annahme als eine für die theoretische Betrachtung unerklärliche und thatsächlich durch diese schöne Arbeit widerlegte erklärt.<sup>1)</sup> Für die zukünftige Regelung unseres Irrenwesens wäre mit dem Faktor der Zunahme aber wesentlich zu rechnen.

An der Hand von zwei soeben erschienenen Abhandlungen möge folgender Beitrag zur Beurtheilung bzw. zur Verbesserung unseres Irrenwesens von Nutzen sein.

<sup>1)</sup> Friedrich's Blätter für gerichtliche Medizin 1882.

### 1. Ist Irresein jetzt häufiger wie früher?<sup>\*)</sup>

Seit 1857 besitzt das Irrenamt für Schottland eine Statistik über sämmtliche Irren, ausgenommen die ohne Entgeld privatim Verpflegten. Von den nicht armen Irren (anno 1855: 1800) kommen nicht zur Kenntniss des Amtes, nicht zur Registrirung: Diejenigen, welche sich weder in Anstalten befinden, noch einem Zwang oder einer Beschränkung unterworfen sind, noch gegen Entgeld verpflegt werden; also nur ein kleiner Theil. So waren z. B. am 1. Januar 1894 nur 108 solcher Personen registrirt.

Schon 1862 hat das Amt geäussert und seitdem daran festgehalten, dass die grössere Anzahl der Irren nicht auf einer grösseren Geneigtheit der Bevölkerung, in Irrsinn zu verfallen, beruht. Für einen bestimmten, besonders beweiskräftigen Bezirk (Baronet Parish: 300000 Einwohner mit gleichbleibenden Beschäftigungen und jährlich gleicher Prozent-Zunahme) lehrt dies die Statistik von 1883 bis 1892 (nach Sir Arthur Mitchell): für eine spezielle Klasse, die amtlich eingetragenen Privatpatienten; das Studium der Berichte der Steuer-Kommission während 15 Jahren und der Zählungsergebnisse der letzten 20 Jahre (Mr. Spence) in positiver Weise; die eingehende historische Würdigung des Gesamt-Irrenwesens Schottlands vor und seit 1858 in negativer Weise (Dr. John Sibbald). Die bisherigen Beobachtungen bieten also keinen Grund zu der Annahme, dass Irrsinn heut überwiegender vorkomme, als zur Zeit der Einrichtung des Irrenamtes vor mehr als 36 Jahren.

Die Darstellung der Ergebnisse aus den zahlreichen Tabellen ist so klar und angenehm zu lesen, dass der Wunsch, mit diesen drei Essays durch eine Uebersetzung die Leser zu erfreuen, rege wird. Da hier dazu aber kein Raum ist, möge wenigstens zur Sache einiges citirt werden:

a. Wenn die Zahl der Irren in Baronet Parish am 1. Januar 1883 auf 100000 Einwohner 176,2, 1892 aber 226,4 betrug, so beruht diese Vermehrung des Bestandes (wie ein ingeniöser Vergleich mit entsprechenden Zahlen für anwachsendes Kapital, Einnahmen und Ausgaben, zeigt) im Wesentlichen darauf, dass die Anzahl der jedes Jahr Zugekommenen die der durch Genesung, Tod, Streichung aus der Armenliste Abgegangenen übertroffen hat. (Sir Arthur Mitchell).

b. Mr. Spence weist eingehend und überzeugend (gleichzeitig auch für England) nach, dass bei den besser situirten Klassen Geistesstörung eher im Ab-, als im Zunehmen begriffen ist.

c. Sibbald behandelt die Frage vom grossen, allgemeinen Gesichtspunkte aus in umfassender Weise. Schon a priori, schreibt S., war anzunehmen, dass das erschreckende Anwachsen der Zahl der Irren nicht auf Zunahme des Irrsinns, sondern auf administrative und sonstige Veränderungen im Laufe des verflossenen halben Jahrhunderts zurückzuführen ist.

<sup>\*)</sup> Angebliches Anwachsen der Zahl der Irren in Schottland. Supplement zum 36. Jahresbericht der General Board of Commissioners in Lunacy for Scotland 1895.

Eine grosse Anzahl von Anstalts-Patienten ist vormalig gar nicht für irre (früher „Besessene“) gehalten, bei vielen Irren die Krankheit als Schande verheimlicht, die Aufnahme in die damaligen furchtbaren „Tollhäuser“ mit aller Macht abgewehrt. Die Kosten sind auch sicher von den Gemeinden früher noch mehr gescheut worden. Am beachtenswerthesten war vor 1857 das Anhäufen der Anstaltsbevölkerung; wesentlich aber nur da, wo die öffentliche Anstalt leicht zu erreichen war. Das Gesetz von 1857 brachte nun die Verpflichtung der Gemeinden zur Sorge für ihre irren Armen und ordnete ferner die Errichtung von Anstalten an, in die auch die bisher in Armenhäusern (ausgenommen die in besonders eingerichtete Irren-Abtheilungen derselben, die als Irrenanstalten angesehen werden) verpflegten Irren kommen müssen. In Folge dessen stieg die Anzahl der Anstaltskranken plötzlich von 2953 im Jahre 1858, auf 3379 im Jahre 1860; dann aber langsamer, mit Anschwellen bei Eröffnen je einer neuen Anstalt. Eine gewisse Zunahme der registrirten Irren seit 1875 erklärt sich zum Theil auch durch den seitdem auf Befürwortung des Irren-Amtes gewährten Staatszuschuss von  $\frac{1}{2}$  der Unterhaltungskosten für jeden irren Armen. Das System der Unterbringung in Familien-Pflege hat in den ärmeren Distrikten, z. B. Skye, durch diesen Zuschuss eine erhebliche Ausdehnung gewonnen.

Eine Verlängerung der Lebensdauer kann, wie S. nachweist, nur in sehr geringem Masse die Anhäufung der Irren in Anstalten bewirkt haben; vielmehr beruht diese darauf, dass sich Jahr für Jahr ein Ueberschuss des Bestandes findet. Die lange Zeit in den Anstalten Verpflegten mehren sich; womit es übereinstimmt, dass man die Anzahl der in vorgerückten Jahren stehenden Irren ebenfalls vermehrt findet. Anhäufung ist auch die Erklärung für die durchaus nur scheinbare Zunahme der nicht der Armenpflege anheimgefallenen Irren. Der Zensus von 1881 bis 1891 zeigt eine ganz entschiedene Abnahme des Irrsinns für das Alter unterhalb von 25 Jahren. Bezüglich der Ursachen des Irrsinns entgegnet S. auf die Behauptung, dass die angebliche Zunahme der Nervenkrankheiten auch eine solche des Irrsinns herbeiführen müsse, dass gerade die wenigsten Todesfälle durch erstere in den ärmeren ländlichen Distrikten vorkommen. Bezüglich des Einflusses von Alkohol, Tabak sei ein stärkerer Missbrauch als früher nicht erwiesen (Tod an Delirium tremens und an chronischem Alkoholismus hat sogar in den letzten 10 Jahren absolut abgenommen); ebensowenig steht eine Vermehrung der Ehen zwischen Blutsverwandten fest. „Eine ähnliche Erklärung des Anwachsens der Zahl der Geisteskranken muss richtig sein für jedes Land in vorgerücktem Zustande der Zivilisation. An dem Zahlenunterschied trägt nicht ein verschieden hoher Bestand von Irrsinn die Schuld, sondern Verschiedenheiten in der Art der Administration.“ (Briefl. Mittheilungen von Dr. Sibbald.)

Dies Resultat zeigt, wie Verfasser aus der citirten Besprechung wiederholen möchte, dass die theoretischen Schlüsse hier durch die Thatsachen bestätigt werden. Die im Allgemeinen bessere

Ernährung und Erziehung, die konstatierte Verbesserung des Looses der arbeitenden Klassen (cfr. die Arbeiten von Leone Levy, von Robert Siffen) unserer Zeit, die Massnahmen auf hygienischem Gebiete, die Sicherheit zu Hause und Unterwegs, die grössere politische Freiheit und vor Allem das gemeinsame höchste Gut, das geläuterte religiöse Bewusstsein, welche letztere eine Ausbreitung geistiger Krankheiten in epidemischer Weise und politischen, wie religiösen Fanatismus Einzelner in ihrer Entwicklung zu hemmen geeignet sind, bilden einen mächtigeren Schutz vor dem Irrsinn, als früher.

Ueberanstrengung der geistigen Kräfte<sup>1)</sup> dürfte wohl weniger disponirend wirken, als Verkümmern durch übertriebene, lediglich körperliche Ausbildung. Und auch in dieser Beziehung müssen die grossen Städte, die „Brutstätten der übermässigen geistigen Konkurrenz, aller Laster etc.“ in Schutz genommen werden. „Wo die besonderen Bedingungen modernen Lebens am wenigsten ausgesprochen sind, trat die bemerkenswertheste Zunahme des Irrsinns auf.“ (Sibbald.)

Nimmt nun aber auch der Irrsinn nicht zu, so steht es doch fest, dass die Zahl der Anstaltskranken zunimmt; und hier fragt es sich, ob immer mehr kostspielige Bauten errichtet und unterhalten werden sollen; ob solche Anstalten ihren Zweck genügend erfüllen; ob gewisse unleugbare Nachtheile der Krankenanstalten überhaupt sowie bei den selbst am besten eingerichteten Irrenhäusern spezielle Nachtheile nicht eine andere Art der Behandlung Irrer nöthig machen? Unzweifelhaft ist der Widerwille in ein, auch vorzügliches Krankenhaus zu gehen, oft genug berechtigt; namentlich, wenn dabei die Verpflichtung besteht zu Unterrichtszwecken zu dienen und die Gewissheit, event. (wenn die Verwandten, wie so oft, nicht rechtzeitig Einspruch erheben), sezirt zu werden. Für die Irrenanstalten kommt noch in Betracht, ausser den bekannten, in mancher Abtheilung nicht zu beseitigenden Odeurs und Lärm, eine Reihe besonders widriger Eindrücke durch perverse Patienten; vor Allem aber auch die Beschaffenheit des Wartepersonals.<sup>2)</sup> Ueberdies lernen wir allmählich immer besser die Indikationen kennen, auf Grund deren wir Ueberführung in eine Anstalt anrathen, oder sie geradezu für schädlich halten müssen; und auch die ärztliche Behandlung ausserhalb der Anstalt durch psychiatrisch gebildete Aerzte rückt immer weiter in das Bereich der Wirklichkeit. So wissen wir jetzt, dass eine Reihe von Patienten, die bisher bei stürmischem Einsetzen der

<sup>1)</sup> Nicht Ueberlastung mit geistigem Ballast, Pressen zu Prüfungen, Preisen etc., das gewiss einen geistigen Zusammenbruch begünstigt. cfr. Blandford: Lektüre III in the Lancet; 20, IV, 1895.

<sup>2)</sup> Bezüglich der Nothwendigkeit, der Irrenwartungsfrage näher zu treten, vergl. die Arbeiten von Hoppe im Cb. f. Nervenkunde, 1893 und 1894, in welchen Aeusserungen bekannter Psychiater über diese Frage zusammengestellt sind. Unter Anderem heisst es hier: „In Brieg sagte man mir, der fluktuierende Theil des Wartepersonals rekrutirt sich aus den Degenerirten,“ eine Anschauung, die Kurella in Brieg dem Verfasser gegenüber wiederholt als eine in den jetzigen Verhältnissen vollkommen begründete bezeichnet hat.

Krankheit im ersten Schreck so schnell wie möglich fortgeschickt werden, früher und rascher zu Hause genesen; dass manche Besserung durch zu langes Verbleiben in der Anstalt verzögert, ja vernichtet wird etc.

Diese Erwägungen haben dazu beigetragen, das aus anderen Gesichtspunkten in seiner bedeutenden Wichtigkeit gewürdigte System der familialen und kolonialen Verpflegung immer mehr auszubilden. Und dies führt zur Betrachtung der

## 2. Unterbringung der Irren in Privatpflege.

Bei Besprechung dieser Frage dürfte es sich empfehlen, in dieser Hinsicht einen Vergleich zwischen der Irren-Verwaltung in Berlin und Schottland anzustellen. Die Berliner Einrichtungen sind vor Kurzem einer unpartheiischen Beurtheilung von Seiten des Dr. John Sibbald, eines der erfahrensten schottischen Irrenärzte,<sup>1)</sup> des Hauptvertreters des familialen Systems der Irrenpflege,<sup>2)</sup> eines intimen Freundes des verstorbenen Griesinger's, unterzogen worden und verdient diese kritische Studie für das Irrenwesen die vollste Beachtung; denn wenn eine solche Autorität bei aller Anerkennung der bewundernswerthen Leistungen der Hauptstadt auf dem vorliegenden Gebiete zu dem Ergebniss gelangt: „Der Hauptfehler des Berliner Systems gegenüber dem schottischen kann durch blosse Entwicklung innerhalb des derzeitigen Rahmens nicht beseitigt werden (p. 26)“, so muss dies zu erstem Nachdenken auffordern.

I. Die Irren Berlins unterstehen der Fürsorge entweder des Kuratoriums der städtischen Irrenanstalten (einer Abtheilung der Sanitätskommission), wenn sie nämlich einer besonderen Beaufsichtigung bedürfen, oder der Armendirektion. Letztere, in 239 Subkommissionen gemäss den Stadtbezirken getheilt, von denen jede 5—15 Mitglieder zählt, hatte 1891/92 für 28 145 Arme incl. der Irren zu sorgen, für 1,77 % der Bevölkerung; wofür incl. ärztlicher Behandlung, Anstalten, Obdachasyle etc. beinahe 20 Mill. Mark erforderlich waren.<sup>3)</sup> Ersterem unterstehen die Anstalten zu Dalldorf, Herzberge, die Idioten-Anstalt und die in Privatpflege untergebrachten Geisteskranken.

a. Anstaltspflege der Irren. Der Regelung des Irrenwesens auf gesetzlichem Wege (zuerst in Frankreich 1838, dann in England 1845, in Schottland 1857) ist wie überall so auch in Berlin eine anscheinend starke Zunahme der mittellosen Irren gefolgt, die leicht erklärlich ist. So auf 10 000 Einwohner in Grossbritannien im Jahre 1859 von 16 auf 27 im Jahre 1892; in Berlin von 1862—1893 von 5 auf 20.

Im Jahre 1862, bis zu welchem Jahre für die Irren Berlins nur die neue Charité zu Gebote stand, wurde das Hospital nach

<sup>1)</sup> Dr. John Sibbald: Irrenwesen-Verwaltung in Berlin und Schottland mit spezieller Beziehung auf die Fürsorge für Geisteskranke durch Privatpflege. J. of Ment. Science April 1895; 29 Seiten.

<sup>2)</sup> Unter dessen persönlicher Leitung Referent die Freude hatte, das schottische familiale System kennen zu lernen.

<sup>3)</sup> Verwaltungsbericht des Magistrats zu Berlin für die Zeit 1891/92.

einigen baulichen Veränderungen als städtische Irrenverpflegungs-Anstalt für 204 Patienten eröffnet, 1881 Dalldorf mit (incl. Kolonie) Platz für 1100, 1894 Herzberge für 1000; und eine Anstalt für Epileptische in Wuhlgarten für 1000 befindet sich im Bau (inzwischen vollendet). Bei der schnellen Zunahme der Bevölkerung und der unverhältnissmässig (viermal so) grossen der mittellosen Irren wurde nunmehr der Versuch gemacht zur Unterbringung der letzteren in

b. Privatpflege: <sup>1)</sup> Zu diesem Behufe wurde 1885 zwischen den genannten beiden Abtheilungen der städtischen Verwaltung das Abkommen getroffen, dass die Unterzubringenden in zwei Klassen getheilt werden sollen: 1. Die nach Entlassung aus der Anstalt noch der irrenärztlichen Beaufsichtigung Bedürftigen; diese sollten lediglich unter der Oberaufsicht der Anstalt bleiben und von ihr aus unterhalten werden. 2. Die einer solchen nachträglich nicht Bedürftigen; sie gehörten wie schon früher der Sorge der Armendirektion an. Und zwar soll seit 1893 die östliche Hälfte Berlins der Anstalt Dalldorf, die westliche der zu Herzberge zufallen. 1891—1892 wurden so probeweise 414 Personen in geeignete Privatpflege untergebracht; darunter 82 epileptische oder hysterische, 17 mit progr. Paralyse, und zahlreiche, ursprünglich wegen Gemeingefährlichkeit (Todtschlag, Brandstiftung, groben Betrug) aufgenommen, deren familiäre Verpflegung die Polizei begünstigte und — wie ärztlich betont wird — in erwünschter Weise, diskret, mit kontrolirte. Diese letzte Klasse wies dann auffallend wenig Konflikte mit dem Gesetze auf. Nach schottische Begriffen erscheint allerdings die Zahl der unvorhergesehenen Ereignisse sehr bedeutend und, dass so viele Patienten als verbrecherisch beschrieben werden, verblüffend.

Eine Besonderheit des Berliner Systems bilden die ausgiebigen Versetzungen aus der Anstalt während der Ruhepausen bei Periodizität.

c. Das Heim und die Pfleger. Angebote zur Aufnahme seitens der Einwohner Berlins und der Umgebung kamen reichlich. Es wurde unterschieden zwischen 1. Gelegenheits- (bei Verwandten, Freunden) und 2. ständigen Pflegestellen, über welche ein Register gehalten wurde, das mit der Zeit über ein der Anstaltsorganisation eng anschliessendes Pflegepersonal Aufschluss gab. In der Regel wurde in jedem Heim nur eine, nie mehr als vier Personen verpflegt. Von 250 bei Fremden Verpflegten befanden sich 116 in Arbeiterfamilien, 8 bei Bauern, 5 bei Anstaltswärtern, 61 bei einzelnen Frauen etc. 275 waren in der Stadt, nur 14 in gewisser Entfernung von ihr untergebracht.

d. Aufsicht und Behandlung. Kontraktlich hat der Pfleger nur Kleidung von der Anstalt zu beanspruchen; und in der Regel soll er seine Bezahlung sich Anfangs jeden Monats selbst in Begleitung seines Pfleglings abholen. Der ärzt-

<sup>1)</sup> Vergl. Dr. Bothe: Die familiäre Verpflegung Geisteskranker zu Dalldorf 1885—1893. Berlin 1893.

liche Inspektor, einer der Assistenten der Anstalt, wählt mit den Kollegen geeignete Kranke und die betreffende Unterbringungsstelle aus und besichtigt letztere gewöhnlich einmal im Monat eingehend, im Uebrigen öfter oder seltener. Die Armen- bzw. auf dem Lande dazu engagirte Aerzte leisten ärztliche Hülfe. Die Kosten pro Jahr und Kopf beliefen sich 1891/92 auf ca. 440 Mark (gegen 760 Mark in Dalldorf).

Hat sich ein Patient 1 Jahr lang in Privatpflege gut betragen, so wird er, abgesehen von besonderen Umständen, der Armen-Verwaltung zur weiteren Fürsorge übergeben, welche indess durch falsche Sparsamkeit öfters die Zurückversetzung solcher Patienten in die Anstalt verursachen.

II. Das schottische System ist das einzige, nach welchem die Sorge und der Schutz für alle mittellosen Geisteskranken eines ganzen Landes einer speziellen Aufsichtsbehörde überwiesen ist und besteht nunmehr 37 Jahre. Die Anzahl der armen Irren am 1. Januar 1894 war 11041, wovon 2515 in Privatpflege.

a. Armenpflege: Eine Zentralbehörde hat die allgemeine Kontrolle über die gesammte gesetzliche Verwaltung des Armenwesens; jede Gemeinde einen besonderen Vorstand mit einen besoldeten Armeninspektor, durch den sie die Fürsorge für jeden Erwerbsunfähigen auszuüben gehalten ist, u. A. auch für die Geisteskranken. In allen Beziehungen zum Irren-Gesetz steht sie aber nicht unter der ersten, sondern unter dem General Board of Lunacy (Zentral-Irren-Amt).

b. Irren-Verwaltung: Letztere Behörde besteht aus 1 (unbesoldeten) Vorsitzenden; 2 (unbesoldeten) juristischen und 2 (besoldeten) ärztlichen Kommissarien. Sie hat sämmtliche Geisteskranken, reiche wie arme, in und ausserhalb von Anstalten zu beaufsichtigen. Die Inspektion über die privatim Verpflegten liegt 2 sog. deputirten Kommissaren, Aerzten, ob, die nicht Mitglieder des Amtes sind. Ausserdem besteht für jede der 25 Bezirks-Anstalten je ein Bezirks-Irren-Amt, dem unter der Superrevision des Zentral-Amtes vollständig die Sorge für die betr. Anstalt übertragen ist. Die Bewohner jedes der 25 Bezirke Schottlands haben die nöthigen Fonds für den Bau ihrer Anstalt, deren Ausstattung, Ausbesserung aufzubringen; die Gemeinde die für den Unterhalt ihrer Kranken.

Privatim Untergebrachte: In die Register des Zentral-Amtes werden mittellose Geisteskranken aufgenommen 1. entweder wenn sie der Anstaltspflege überhaupt nicht, oder 2. wenn sie diese nicht mehr bedürften. Im ersten Fall muss der Armeninspektor dem Amte die vorgeschriebene Meldung machen, die Art der Unterbringung bescheinigen und zwei ärztliche Gutachten beifügen, worauf befriedigenden Falls Genehmigung erfolgt. Diese Gutachten fallen ad 2 fort. Der deputirte Kommissarius macht in der Regel jährlich nur einmal einen Besuch, der Medizinalbeamte des Orts hat vier, der Armeninspektor zwei Besuche zu machen und die letzteren Beiden über den Zustand des Patienten und die pflichtmässige Behandlung von Seiten des Pflegers einen Vermerk

in ein Buch einzutragen, das dem Kommissarius vorzuzeigen ist. Dieser erstattet wiederum dem Zentralamte eingehend Bericht.<sup>1)</sup> Auf Grund dieses wird dann erforderlichen Falls der Armeninspektor vom Amt um Remedur ersucht, welche Weisung unter Umständen durch Gewährung einer Beihilfe (gewöhnlich  $\frac{1}{2}$  der Kosten) aus allgemeinem Fonds unterstützt wird. Ausser diesen giebt es noch eine kleine Anzahl Patienten, die auf den Anstaltslisten geführt werden: 1. entweder probeweise auf Zeit (höchstens ein Jahr) mit Genehmigung des Zentral-Amtes Entlassene, oder 2. ohne solche, auf höchstens 28 Tage; letztere nur von den Anstaltsärzten, erstere wie die sonstigen beaufsichtigt.

Der Vergleich zwischen dem schottischen und Berliner System lehrt:

1. In Berlin giebt es eine grosse Anzahl geisteskranker Armen, deren Fürsorge nicht von einem besonderen Irren-Amte ressortirt;

2. in Berlin werden die überhaupt unter Irren-Verwaltung stehenden Patienten von der Anstaltsverwaltung aus weiter revidirt, und

3. dies ist das Wichtigste, in Berlin besteht nichts dem Entsprechendes, was in Schottland für solche Irre vorgesehen ist, die nie in Anstalten waren oder die sehr zahlreichen Fälle mit fortbestehender Störung, die aus der Anstaltsrevision ausgeschieden sind.

Dies (3.) ist der dem System anhaftende Hauptfehler, da die blosse Ausdehnung der Anstalts-Verwaltung sich nicht zu einem das gesamte Irrenwesen umfassenden System erweitern lässt. Die schon bestehenden Friktionen zwischen Armen-Kommissionen und Anstalts-Vorständen würden, wenn die letzteren auch die Sorge für die zahlreichen, jetzt der Armendirektion zugewiesenen Irren übernehmen würden, sich bis zu einem Zusammenbruche des jetzigen Systems steigern müssen. Ausserdem hängt die Möglichkeit, Patienten aus den Anstalten in familiäre Pflege zu versetzen, für jetzt nur von den Ansichten der beiden Anstaltsdirektoren ab, ist also keine „unabhängige Seite der Irrenverwaltung Berlins“.

Zu 2 bemerkt S.: Es ist kein Vortheil, wenn ein in Privatpflege Untergebrachter unter Anstaltsverwaltung steht; denn nach der Entlassung soll er sich gerade von jeder Verbindung mit der Anstalt frei fühlen. Sein Denken soll möglichst in neue Kanäle, in die Beziehungen der gesunden Aussenwelt geleitet werden und die Trennung von der Anstalt so vollständig sein als es irgend geht. Auch sind Anstaltsärzte, von Ausnahmen abgesehen, nicht die geeigneten Inspektoren und ihre Anstaltsmethoden nicht die passendsten für ausserhalb verpflegte Kranke. Auch bei der Auswahl des Heims sollen solche Rücksichten wegfallen, wie sie sich geltend machen müssen, wenn sie in die Hand der Anstaltsbeamten gelegt ist. Hierdurch müsste nämlich eine Ueberfüllung

<sup>1)</sup> Cf. die Referate über die Jahres-Berichte des schottischen Irren-Amtes in diesen Blättern.

von Irren in einzelnen Distrikten erfolgen, etwas durchaus Unerwünschtes, wie Sheel lehrt. Niemals dürfen die Geisteskranken einen beträchtlichen Theil der Bevölkerung bilden; vielmehr müssen sie über eine weite Fläche vertheilt werden ohne Rücksicht auf die Nähe der Anstalt.

Das letzte Moment, die zu starke Durchsetzung einer Ortsbevölkerung mit Geisteskranken scheint dem Referenten durchschlagend zu sein. Der Schutz der Gesunden vor den Geisteskranken besteht nicht bloss darin, dass gemeingefährliche Handlungen Letzterer abgewehrt werden, sondern auch darin, dass Kinder, Frauen, disponirte Personen — und wer könnte nicht eine Disposition unter Umständen erwerben — vor einer Infektion oder wenigstens vor der niederdrückenden Einwirkung des Verkehrs mit, wenigstens oft, gemüthsstumpfen, perversen, jedenfalls abnormen Personen bewahrt wird. Die Auswahl der in familiäre Pflege Unterzubringenden wird daher eine recht sorgsame, Epileptische z. B. gänzlich ausschliessende, sein müssen. Von ganz entgegengesetzten Ursprüngen ausgehend, aber mit Rücksicht auf die Gesellschaft in ähnlicher Weise gefährdend erscheinen Verbrecher. Es wäre zu erwägen, ob nicht gerade die Fürsorge für entlassene gebesserte Verbrecher mit der für entlassene Geisteskranke in eine gewisse Verbindung zu bringen wäre. Hauptsächlich wären natürlich unsere Kolonien für beide Kategorien zu verwerthen. Auch das Moment der Vererbung wäre nicht zu übersehen; denn ein Heiraths-Verbot für minderwerthige, belastete Personen ist ja bei der Möglichkeit des ausserehelichen geschlechtlichen Verkehrs im Mutterlande illusorisch, von grossem Werthe aber für die Kolonien. Jedenfalls aber ist von familialer Unterbringung bei uns ein weit grösserer Gebrauch zu machen als bisher, wo selbst zur Asyl-Kolonialbehandlung erst Anfänge gemacht sind. Dass es an einer Kontrolle über die Geisteskranken auf dem platten Lande so gut wie ganz fehlt, namentlich der nicht gemeingefährlichen, weshalb auch oft genug aus Scheu vor den Kosten in frischen Fällen die Unterbringung in eine Anstalt unterbleibt und Unheilbarkeit eintritt; dass ein besonderes Irrengesetz, ein Hauptirrenamt, Irreninspektoren, Jahresberichte etc. nöthig sind, hat Verfasser Gelegenheit gehabt, seit vielen Jahren<sup>1)</sup> zu betonen.

---

### **Die Verhandlungen des Abgeordnetenhauses über den Mariaberger Prozess.**

Die am 25. v. M. stattgehabten Verhandlungen des Abgeordnetenhauses über die von der nationalliberalen, freikonservativen und konservativen Partei eingebrachte Interpellation: „Welche Massregeln hat die Regierung ergriffen oder beabsichtigt sie zu ergreifen, um die beim Prozess Mellage zu Tage getretenen, der Menschlichkeit und den Erfordernissen der ärztlichen Wissenschaft und den Gesetzen widersprechende Zustände in privaten

---

<sup>1)</sup> Griesinger's Archiv, I. Bd.; Friedreich's Bl. f. ger. Med. etc.

oder unter Leitung von Korporationen stehenden Irren- und Heilanstalten zu beseitigen und eine durchgreifende staatliche Beaufsichtigung herbei zu führen“? hat in Bezug auf die Vorgänge in Mariaberg selbst nichts Neues zu Tage gefördert, wie dies nicht anders zu erwarten stand. Von den Rednern des Zentrums wurde allerdings darauf hingewiesen, dass Misshandlungen der Geisteskranken auch in anderen, unter rein ärztlicher Verwaltung stehenden öffentlichen und privaten Irrenanstalten in Folge des oft recht unzuverlässigen Wartepersonals vorkämen, einstimmig war man aber doch der Ansicht, dass dies immerhin zu den Ausnahmen gehörte und jedenfalls in keiner Anstalt derartige Quälereien und Misshandlungen stattfänden, wie in Mariaberg. Die Wärterfrage ist ja in den Irrenanstalten eine äusserst schwierige; mit Recht sagt Prof. Dr. Grashey in seinem am 19. v. M. im ärztlichen Bezirksverein zu München gehaltenen Vortrag<sup>1)</sup>: „unruhige, gewaltthätige, unreinliche, in jeder Beziehung renitente, die besten Absichten durch ihren Widerstand vereitelnde Geisteskranke unter allen Umständen human und mit unerschöpflicher Geduld zu behandeln — das ist eine Kunst, die gelernt und geübt sein will und die sich durch den besten Willen nicht ersetzen lässt. Es will gelernt sein, eine unerhörte Beleidigung und Verdächtigung von einem Geisteskranken geduldig hinzunehmen und einen unverdienten und unerwarteten Faustschlag nicht mit dem bekannten, reflektorisch erfolgenden Gegenschlag zu erwidern“. Ob gerade im Hinblick auf die ausserordentlich hohen Anforderungen, die man an das Wartepersonal in den Irrenanstalten stellen muss, die Ansicht der Irrenärzte<sup>2)</sup>, dass Angehörige religiöser Genossenschaften oder Orden für diesen Wartedienst nicht zu empfehlen seien, richtig ist, muss sehr bezweifelt werden; namentlich im Hinblick der recht guten Erfahrungen, die man in den letzten Jahren mit der Verwendung von Diakonissen und barmherzigen Schwestern in verschiedenen öffentlichen Irrenanstalten gemacht hat. Auch im Abgeordnetenhause stimmte man dahin überein, dass es trotz der Mariaberger Vorgänge unrichtig sein würde, die Thätigkeit der krankenpflegenden geistlichen Genossenschaften auf dem Gebiete der Irrenpflege einzuschränken.

Eine gleiche Uebereinstimmung herrschte nach der Richtung hin, dass es ein Fehler sein würde, die Aufnahme von Geisteskranken in eine Irrenanstalt zu erschweren; dass dagegen die staatliche Aufsicht der Anstalten unbedingt verschärft und dieser Aufsicht alle Anstalten ohne Ausnahme, auch die öffentlichen Provinzialanstalten unterworfen werden müssten. Ob die beabsichtigte Einführung sogenannter Besuchskommissionen thatsächlich den erwarteten Nutzen bringen wird, dürfte jedoch noch etwas zweifelhaft sein; namentlich wird man nicht darauf rechnen können, dass diese ihre Revisionen stets unerwartet

<sup>1)</sup> Münchener medizinische Wochenschrift Nr. 26; 1895.

<sup>2)</sup> Vergl. den in dieser Beziehung auf der XV. Jahressitzung des Vereins Deutscher Irrenärzte (25. u. 26. Mai 1893) unter II Nr. 2 gefassten Beschluss (Zeitschr. f. Medizinalbeamte, Nr. 12, 1893, S. 305).

ausführen werden; denn das ist erfahrungsgemäss bei derartigen, aus drei oder mehr Personen bestehenden Kommissionen äusserst schwierig durchzuführen. Der Schwerpunkt der Kontrolle der Irrenanstalten wird daher, wie wir dies bereits in der vorigen Nummer der Zeitschrift betonten (s. S. 319), vor wie nach in den Händen der Kreisphysiker liegen müssen; sollen aber alle Reformen auf diesem Gebiete nicht auf dem Papiere stehen bleiben, sondern thatsächlich mit aller Strenge zur Durchführung gelangen, dann ist vor allem auch eine Umänderung der bisherigen Stellung der Medizinalbeamten erforderlich. Mit Recht sagt daher die „Post“ in einem jüngst gebrachten „Mariaberg und die preussische Medizinalbehörde“ überschriebenen Artikel:

„Unsere jetzigen Medizinalbehörden genügen in der Beaufsichtigung des Irrenwesens ebensowenig wie in manchen anderen Dingen. Der zunächst zuständige Medizinalbeamte, der Physikus, hat weder Zeit, noch Autorität, um jede Anstalt in so gründlicher Weise zu revidiren, wie das im Interesse der Internirten sowohl, wie ihrer Angehörigen gefordert werden muss.

Wenn zu irgend einer amtlichen Verrichtung, so gehört zur Beaufsichtigung der Irrenanstalten ein Beamter, welcher in jeder Beziehung unabhängig vom Publikum sein muss. Die bisherige Art der Revision genügt durchaus nicht. Das beweisen die Ereignisse in Mariaberg schlagend. Dazu sind die Revisionen viel zu selten. Bis jetzt finden jährlich höchstens zwei statt. Bei so seltenen Revisionen, die ausserdem in den wenigsten Fällen unvermuthet sein können, wird gerade das schwerlich gefunden, was die Anstaltsleitung zu verbergen Ursache hat. Es muss bezüglich der Beaufsichtigung der Privatanstalten gründlich Wandel geschaffen werden.

Von einer reinen Laienkommission kann ernstlich nicht die Rede sein. Es mag anderer Gelegenheit überlassen bleiben, die Unausführbarkeit dieses viel diskutirten Wunsches zu beweisen. Selbst wenn zur Aufsicht eine Kommission berufen würde, welcher gebildete und völlig unabhängige Laien als Mitglieder angehörten, so könnten wir hierin keine genügende Kontrolle erblicken, schon deshalb nicht, weil solche Kommissionsbesuche zu selten und noch weniger unverhofft sich ausführen liessen. — — — Sie würden gewiss manche Anregung zu Verbesserungen geben und die Anstaltsbesitzer nöthigen, sämtliche Einrichtungen auf der Höhe der Zeit zu halten. Aber einer Kontrolle der Kranken selbst können sie niemals genügen. Hierzu bedarf es unter allen Umständen eines unabhängigen Beamten, und das kann nur der zuständige Sanitätsbeamte, also der Physikus sein. Er müsste zunächst der Besuchskommission angehören, hätte aber die Kontrolle der einzelnen Kranken in ganz anderer Weise auszuüben, als bisher. — — —

Soll aber der Physikus die Verantwortung übernehmen, so muss er nicht allein genügend Zeit, sondern auch hinreichende Autorität besitzen. Heute stehen wir noch denselben Versprechungen hinsichtlich einer Medizinalreform gegenüber wie vor zwanzig Jahren. Noch heute ist der Physikus in keiner Weise selbstständig, sondern überall abhängig von der requirirenden Behörde und, was das Schlimmste ist, vom Publikum, dem er als praktischer Arzt in erster Linie seinen Lebensunterhalt dankt.

Gewiss ist es wahr, was bei der letzten Etatsberathung der Herr Kultusminister dem Abgeordneten Dr. Langerhans erwiderte: „dass jeder Kreisphysikus noch irgendwie ein Nebenamt mit fester Einnahme, auch abgesehen von seiner Praxis, neben seinem Physikatsgehalte hat.“ Aber gerade hieran nehmen wir Anstoss: der Physikus kann solche Einnahmen nicht beziehen ohne entsprechende Leistungen und ohne eine gewisse Abhängigkeit von den Stellen, welche ihn bezahlen. Er behält auch viel zu wenig Zeit für seine Wirksamkeit als Sanitätsbeamter, und der Staat ist nicht berechtigt, von ihm zu verlangen, dass er sich für im öffentlichen Interesse verrichtete Arbeiten auf Kosten der praktischen Aerzte schadlos halte. Nur wenn der Staat diese Beamten hinreichend besoldet und in eine völlig gesicherte Lebensstellung bringt, kann er erwarten und verlangen, dass sie den sanitären Anforderungen unserer Zeit voll entsprechen.

Der Herr Miniſter hat gewiſſ längſt den feſten Willen gehabt, die Mediſinalreform durchzuführen; aber in jedem Jahr ſcheitert der Plan am Fehlen der nöthigen Mittel. Und doch iſt es beſchämend, einzugeſtehen, daſſ ein Staat wie Preuſſen für dieſe Zwecke nicht ebenſo gut die verhältniſsmäſſig geringen Koſten aufbringen kann wie kleinere Bundesſtaaten. Wie oft iſt betont worden, daſſ Preuſſen mit ſeinem Mediſinalweſen hinter allen Kulturſtaaten zurückgeblieben iſt! Und mit welcher Konſequenz hat ſich der Herr Finanzminiſter den alljährlich im Abgeordnetenhanſe zum Ausdruck gebrachten Wünſchen gegenüber ablehnend verhalten müſſen!

Daſſ auch bei der Beaufſichtigung der Irrenanſtalten finanzielle Erwägungen die Hauptrolle ſpielen, erhellt aus einigen geſetzlichen Beſtimmungen: Früher muſſten Anſtalten, welche freiwillige Penſionäre aufnahmen, monatlich einmal vom Phyſikus revidirt werden. Die Koſten trug der Anſtaltsbeſitzer. Seit im Jahre 1888 der Staat die Koſten übernahm, genügen halbjährliche Reviſionen. In Preuſſen iſt im Kultusminiſterium ein Hilfsarbeiter für das Irrenweſen angeſtellt, — in Württemberg verlangt ein Nachtragſetat 8000 M. für ein psychiatriſch vorgebildetes vollbeſoldetes Mitglied des Mediſinalkollegiums, deſſen Aufſicht auch die ſtaatlichen, alſo bei uns die Provinzial-Irrenanſtalten unterſtehen. Dieſe Punkte verdienen gerade jetzt die grösſte Berücksichtigung, wo ſich ein Sturm der Entrüſtung auch gegen die in Mariaberg betheiligten Mediſinalbeamten erhoben hat, und es iſt dringend zu wünſchen, daſſ den einmüthigen Forderungen der Landesvertretung zum Schutze von Leben und Geſundheit der Einwohner endlich Gehör geſchenkt werde.“

In ähnlicher Weiſe wurde in der „Kölniſchen Zeitung“ kürzlich auf die Nothwendigkeit der Mediſinalreform hingewieſen:

„So lange in den wichtigſten Mediſinal-Angelegenheiten erſt dann eingegritten wird, wenn die ſchreiendſten Uebelſtände ein längeres Zögern nicht erlauben, ſo lange man ſich mit Flickarbeit behilft, wo man doch ſeit vielen Jahren wiſſen konnte, daſſ etwas Neues geſchaffen werden muſſ, ſo lange wird es auch an unliebsamen Ueberräſchungen im Mediſinalweſen nicht fehlen. Man gedenke der noch immer mangelnden Seuchengeſetzgebung oder der Apothekenfrage, die vor vierzig Jahren viel beſſer und leichter hätte gelöſt werden können als heute; es fehlte ſchon damals nicht an Leuten, die auf die vorhandene Gefahr hinwies. So ſind denn auch die betrübenden Vorkommniſſe im Alexianerkloſter zu Aachen als ein allerdings ſehr ſchreiendes Symptom unſerer unhaltbaren Mediſinalverhältniſſe anzusehen. Unſere Phyſici ſind ſo ungenügend bezahlt, daſſ ſie ihren Lebensunterhalt nur durch andere ärztliche Arbeiten erwerben können. Das Phyſikat iſt Nebenbeſchäftigung und dient meiſt als Folie gegen den Wettbewerb anderer Aerzte. Eine amtliche Exekutive haben die Phyſici nicht. Dem Einfluſſe, den ſie zur Hebung öffentlicher geſundheitlicher Schäden bei den Behörden geltend machen könnten, ſtehen bei dieſen und noch mehr bei den betheiligten Privatintereſſenten ſo viele Hinderniſſe paſſiver und aktiver Art entgegen, daſſ man ſich nicht wundern kann, wenn ſie ſich der eigenen Initiative ſchlieſſlich ganz begeben und nur das angreifen, wozu ſie von der Behörde aufgefordert werden. Da aber den Verwaltungsbehörden ſachverſtändige Kenntniſſe mangeln, ſo tritt dieſer Fall meiſt erſt dann ein, wenn die Schäden offen zu Tage getreten ſind und nicht wieder gut gemacht werden können.

Schon ſeit vielen Jahren hat man darauf hingewieſen, daſſ die Verbindung des Mediſinalweſens mit Kultus und Unterricht inſofern eine unglückliche iſt, als die Verwaltungsbehörden, denen die Ausführung mediſinalgeſetzlicher Maſſregeln obliegt, dem Miniſterium des Innern unterſtehen. Gewiſſ verdient dieſer Hinweis Berücksichtigung. Dennoch berührt er den Kern des Übels nicht. So lange man nicht dahin gekommen iſt, die Phyſiker unabhängig vom groſſen Publikum zu ſtellen, indem man ſie angemessen honorirt, wird man es nicht fertig bringen, von ihnen groſſe Aufgaben löſen zu laſſen. Bis hier Wandel geſchafft iſt, wird es ziemlich gleichgültig ſein, ob die Verwaltung der Mediſinal-Angelegenheiten mit dem Kultus und Unterricht oder mit dem Miniſterium des Innern verbunden wird.“

Und was ist nun das Resultat der Verhandlungen in Bezug auf die Medizinalreform? Wieder einmal eine Enttäuschung; denn wenn man aus den 8000 Mark, die von dem Finanzminister zur Einrichtung der Besuchskommissionen für den „nächstjährigen“ Etat bereit gestellt sind und durch deren Bewilligung er sich nach Ansicht des Abg. v. Eynern selbst übertroffen hat, einen Schluss zieht auf diejenige Summe, die an derselben Stelle vielleicht für die Medizinalreform als ausreichend erachtet wird, dann dürfte die letztere allerdings, selbst wenn sie wirklich zu Stande kommen sollte, recht kläglich ausfallen. Im Abgeordnetenhause sowohl, als von der Mehrzahl der politischen Blätter ist daher nicht nur die Geringfügigkeit der für die Besuchskommissionen in Aussicht genommenen Summe in ziemlich drastischen Worten bemängelt, sondern auch das lebhafteste Bedauern darüber ausgesprochen, dass seitens des Kultusministers keine bindende Erklärung betreffs einer umfassenden Medizinalreform abgegeben ist. So heisst es z. B. in Nr. 391 der „Berliner Neuesten Nachrichten“ vom 28. Juni 1895:

„Es zeigt sich auch bei dieser Reform (auf dem Gebiete des Irrenwesens), die doch wahrlich nöthig genug ist, weil es sich dabei um die Fürsorge für das Wohl von Tausenden unserer unglücklichsten Nebenmenschen handelt, das alte Uebel der zu weit getriebenen Sparsamkeit, an dem unsere ganze Staatsverwaltung noch so vielfach von Alters her krankt. Dieses Streben, alles auf's Billigste herzustellen und nur das zu opfern, was zur nothdürftigen Erreichung des Zweckes absolut unentbehrlich ist, bildet die Wurzel des ungesunden Zustandes, der unser amtliches Medizinalwesen daran hindert, dasjenige zu leisten, was man von ihm zu verlangen berechtigt ist. Wenn die Kreisphysiker genöthigt sind, ausser ihrem Amte noch der Privatpraxis obzuliegen, ja den überwiegend grössten Theil der zur Bestreitung ihrer Unterhaltungskosten erforderlichen Einnahmen aus dieser zu erzielen, so kann es nicht befremden, dass sie ihre amtlichen Funktionen, die ihnen oft viele Stunden kosten, so rasch als möglich zu erledigen suchen und ihnen nicht die Zeit widmen können, die zu einer gründlicheren Wahrnehmung ihrer Geschäfte, z. B. bei Revisionen und Beobachtungen, unbedingt erforderlich ist. Wenn auch in Zukunft die Aufnahme eines des Irrsinns verdächtigen Kranken in eine Anstalt wesentlich von dem Gutachten des Kreisphysikus abhängig bleiben und wenn dieser Beamte die zur andauernden und gründlichen Prüfung des Krankheitszustandes nothwendige Zeit mit freudigem Muthe opfern soll, dann ist es eine schreiende Unbilligkeit, ihn mit 900 Mark fixem Gehalt jährlich zu bezahlen. Ebenso unzulänglich aber erscheint es, einer Kommission, wie der in's Auge gefassten, die in jedem Jahre mehrere Anstalten womöglich Tage lang besichtigen und die darin wohnenden Kranken einer eingehenden Untersuchung unterziehen soll, als Diäten und Reise-gelder 363 Mark für diese ganze Mühe zu bieten. Wären diese Regierungs-dienste nicht so unglaublich kärglich bezahlt, so würde ohne Zweifel bei den Revisionen von öffentlichen und den Prüfungen von Krankheitszuständen mit mehr Gründlichkeit zu Werke gegangen werden und nicht die Gefahr einer unzureichenden Ausübung verantwortungsvoller Pflichten so nahe liegen. Dass trotz der jammervollen Besoldung unsere Medizinalbeamten in ihrer Mehrheit doch noch das Vertrauen der Zuverlässigkeit geniessen und verhältnissmässig recht selten Fälle bekannt werden, in denen das Gegentheil davon erwiesen wird, ist ein Beweis für die Tüchtigkeit des preussischen Beamtengeistes.

Soll die gute Absicht, die der Minister mit seinen Reformplänen erstrebt, in hinreichendem Masse erreicht werden, so ist es unbedingt geboten, dass er seine Schüchternheit gegenüber dem allmächtigen Beherrscher der Finanzen überwindet und eine Forderung stellt, die nicht nur den Mitgliedern der Kommissionen ein ausreichendes Aequivalent für ihre Thätigkeit gewährt, sondern auch die so dringend erforderliche Aufbesserung der Gehälter der Kreisphysiker ermöglicht, an die ja in Zukunft noch weit höhere Ansprüche in der Ueber-

wachung der Irren- und anderer Krankenanstalten werden gestellt werden. Es besteht kein Zweifel, dass der Kultusminister hierbei die Unterstützung aller Fraktionen finden wird. Das Gleiche gilt aber auch von der Vertagung dieser bescheidenen Forderung gar auf den nächsten Etat! Was soll man davon denken, wenn das grossmächtige Preussen mit seinem Riesenetat auf eine Bagatelle von 8000 Mark für Ausgaben dringendster Art — ein Jahr warten muss! Würde ein analoges Bedürfniss auf dem Gebiete der Militärverwaltung sich herausstellen, so würde dieses Bedürfniss ohne Weiteres befriedigt werden, auch wenn die Ziffer um eine Null grösser wäre. Das Land hat das Vertrauen zu dem Unterrichtsminister, dass auch er, gleich seinem Kollegen vom Kriegsressort, den Muth seiner Meinung habe und die benötigten: sage und schreibe 8000 Mark auf alle Konsequenzen hin auf dem Wege des Nachtragsetats — noch ist der Landtag ja versammelt — oder auf dem auch nicht weiter ungewöhnlichen Wege der Etatsüberschreitung flüssig machen werde. Sobald der Kultusminister in diesem Falle energisch „will“, wird der Finanzminister seinerseits gleichfalls „wollen“ oder — müssen.“

In gleicher Weise wendet sich die „Vossische Zeitung“ gegen die Sparsamkeit des Finanzminister mit folgenden Worten:

„Jetzt bewilligt Herr Miquel ganze 8000 Mark für die Verbesserung der Irrenpflege. Es ist lebhaft zu bedauern, dass die Fachminister gerade da, wo es am nöthigsten wäre, nicht die erforderliche Thatkraft gegenüber dem Finanzminister an den Tag legen, oder dass sie sich von seiner Taktik, durch übertriebene Sparsamkeit seine Steuervermehrungspläne zu fördern, zur vorläufigen Entsagung bestimmen lassen. Man verweist regelmässig, wenn man neue Steuern befürwortet, auf das Ausland. Aber wenn das Ausland von diesen 8000 Mark insgesamt oder 121,20 Mark für die Person spricht, muss nicht der Deutsche dabei erröthen? Muss nicht der preussische Bürger sich schämen, wenn er sagen soll, wie viel Gehalt bei uns ein Kreisphysikus bezieht? Wie soll er dem Ausländer klar machen, dass wir nicht Richter genug anstellen können, um eine schnelle Abwicklung der Prozesse wie in England oder Frankreich zu ermöglichen? In einem geordneten Staatswesen sollte es nicht erforderlich sein, den Fachminister das Rückgrat gegenüber dem Finanzminister zu stärken, zumal der Kriegsminister sich von Rücksichten auf die Sparsamkeitsegelüste des Herrn Miquel frei zu wissen pflegt und auch Herr Bosse als Kultusminister sich schwerlich so beeengt fühlt wie Herr Bosse als Unterrichts- oder Medizinalminister. Eine gründliche Besserung auf dem Gebiete der Irrenpflege ist nur durch eine durchgreifende Reform der Verhältnisse der Medizinalbeamten zu erreichen. Beamten aber, die nicht würdig bezahlt werden, kann man auch nicht zumuthen, mehr zu leisten, als ihrer armseligen Entlohnung entsprechend ist.“

Auch der „Hannoversche Courier“ sagt in seinen Morgen-Ausgaben vom 27. und 28. Juni:

„Der Kultusminister hat sehr richtig herausgefühlt, dass seine Antwort die Interpellanten und die Bevölkerung nicht voll befriedigen und beruhigen könnte. Anerkannt muss werden, dass er in energischen Worten unnachsichtige Rüge in Aussicht stellte, wo irgend ein Regierungsorgan seine Schuldigkeit nicht gethan; dass er sich laut gegen jedes Vertuschen erklärte. Aber leider kann man aus den Ausführungen des Minister nicht die Ueberzeugung gewinnen, dass das System, dem die Schuld auch an den Vorgängen in Marienberg zum wesentlichen Theil zur Last fällt, gründlich verlassen werden soll. Nachdem die völlige Unzuverlässigkeit der Berichte über die stattgehabten früheren Revisionen nachgewiesen worden war, kann man sich bei der weiteren Mittheilung, dass in anderen Alexianeranstalten neuerdings wieder Untersuchungen stattgefunden, die „ebenfalls“ befriedigende Resultate ergaben, nicht beruhigen und hoffentlich hat sich auch der Minister dabei nicht beruhigt. Bei dem praktischen Blick, der Herrn Dr. Bosse eigen ist, wird er erkannt haben, dass man es hier nur mit einem Moment eines allgemeinen Missstandes in unserer Verwaltung zu thun hat, welcher gründliche Beseitigung heisst: der Herrschaft der „Berichterstattung“, der „Akten“, die schon oft zu verhängnissvollen Widersprüchen mit der Wirklichkeit geführt hat. Es müssten auch die höheren Instanzen so gestellt und dazu verpflichtet sein, dass sie mit ihren eigenen Augen sehen und nicht im Wesentlichen auf die Berichte der untergeordneten Stellen

schwören. In dieser Richtung muss eine Reform eintreten, selbst auf die Gefahr hin, dass dadurch einige Unbequemlichkeiten verursacht werden. Anstatt ein solches Vorgehen zu fördern, hat man aber gerade auf dem hier speziell in Frage stehenden Gebiet die Thätigkeit der Aufsichtsinstanzen gelähmt. Was soll man von einer Verfügung sagen, die neueren Datums ist, dass die Kreisphysici die Krankenanstalten ausserhalb ihres Wohnorts „nur gelegentlich anderer Dienstreisen“ revidiren sollen — aus Sparsamkeitsrücksichten natürlich, die hier weniger angebracht sind als an irgend einer anderen Stelle in der Verwaltung. Welche Summen ein Kreisphysikus für gewisse Revisionen, die ihn Stunden lang in Anspruch nehmen, zu liquidiren hat, grenzt oft an's Lächerliche — oder Empörende . . . . Und anstatt nun die Gelegenheit zu benutzen, einen gründlichen Reformplan zu entwickeln, der doch wohl schon Jahre lang erwogen ist, und zu zeigen, dass der Staat auch für solche dringendste Kulturaufgaben ausreichende Mittel bereitstellen will — kommt der Kultusminister mit 8000 Mark, die ihm Herr Dr. Miquel bewilligt hat, um tiefen Schäden abzuhelpen. . . . Es ist schwer, eine bittere Bemerkung zu unterdrücken. Herr v. Eynern, der ja zu den Intimen des Finanzministers gehört, wenn sie auch oft die parlamentarischen Klingen kreuzen, hat die Sache auf den mildesten Ausdruck gebracht: der Finanzminister hat sich mit diesen 8000 Mark selbst übertroffen. Wir können uns ausmalen, welche Genugthuung man in den Kreisen der Medizinalbeamten, wo man den vorgestrigen Verhandlungen mit Spannung entgegenschau, über diese Botschaft empfindet. Hoffentlich lassen Herr Dr. Miquel und Herr Dr. Bosse wenigstens erklären, dass die 8000 Mark nur als „erste Rate“ für eine gründliche Medizinalreform zu verstehen seien.

Denn gerade die Nothwendigkeit einer solchen und zwar durchgreifenden Reform ist durch den Alexianer-Prozess, nicht zum ersten Male, aber von Neuem in erschütterndster Weise erwiesen. Es gilt energisch zu brechen mit gewissen eingewurzelten bequemen Herkömmlichkeiten und so viel Geldmittel zu bewilligen, dass die Medizinalbeamten von der Privatpraxis völlig unabhängig gestellt werden, während jetzt der Kreisphysikus mit seinen 900 Mark natürlich so gut wie lediglich auf die Privatpraxis angewiesen ist. Von einer umfassenden Medizinalreform hat man aber am Dienstag vom Ministertische leider nichts gehört.

— — — Mit diesem dürftigen Reformversuch (Einrichtung der Besuchscommission) soll noch bis zum 1. April 1896 gewartet werden. Wir meinen, wenn auch die 8000 Mark nicht ausreichen, das schwere Geschütz eines Nachtragsetats in Bewegung zu setzen, so würde dieses Stämmchen, da zweifellos ein dringendes Bedürfniss in Frage steht, doch irgendwie schon jetzt zu beschaffen sein. Der Gedanke wird sich unwillkürlich aufdrängen, wie ganz anders die Sache erledigt werden würde, wenn es sich um eine dringende Forderung etwa aus dem Ressort des Kriegsministeriums oder der Marineverwaltung handelte. Ob man sich in Regierungskreisen wirklich nicht darüber klar ist, welche berechnigte Missstimmung diese Art der Behandlung der wichtigen Frage der Medizinalreform in weiten Kreisen der Bevölkerung erregt, und wie hier einmal wieder eine Gelegenheit versäumt ist, die Zweifel daran zu beseitigen, dass für Kulturaufgaben mit gleicher Bereitwilligkeit Mittel zur Verfügung gestellt würden wie für militärische Bedürfnisse? Wir hören übrigens, dass in der nationalliberalen Fraktion angeregt wird, noch einmal den Versuch zu machen, die Frage der Medizinalreform etwas intensiver zu bearbeiten und die Sache nicht bis zur nächstjährigen Etatsberathung ruhen zu lassen — um dann 8000 Mark zu bewilligen.

Ein derartiges Vorgehen der nationalliberalen Partei würde vielleicht nicht ohne Erfolg bleiben und namentlich den H. Finanzminister, der ja aus dieser Partei hervorgegangen ist, der Medizinalreform gegenüber etwas gefügiger machen.

In der betreffenden Abgeordnetenhaussitzung wurde auch von Virchow die Ablösung des Medizinalwesens von dem Kultusministerium und die Ueberweisung desselben an das Ministerium des Innern in Anregung gebracht; Abg. v. Eynern verlangte

sogar ein besonderes Medizinalministerium mit einem Arzt an der Spitze, während der Abg. Rickert die Ueberweisung der geistlichen Angelegenheiten an das Justizministerium vorschlug, um dadurch den Kultusminister zu entlasten. Die Forderung eines besonderen Medizinalministeriums ist bekanntlich schon in früheren Jahren mehrfach in ärztlichen Kreisen gestellt und keineswegs neu, wie dies von Seiten des Herrn Kultusministers angenommen wurde; immerhin wird dies vorläufig ein frommer Wunsch bleiben. In ärztlichen Kreisen würde man übrigens schon völlig zufrieden sein, wenn die Medizinalabtheilung im Kultusministerium in ähnlicher Weise organisirt wäre, als diejenige im Kriegsministerium. Auch die Zurückverweisung der Medizinalabtheilung an das Ministerium des Innern, wohin dieselbe eigentlich naturgemäss gehört, wird unseres Erachtens keine Garantie dafür geben, dass nun dort die nothwendigen Reformen schneller als jetzt zur Durchführung gelangen; im Gegentheil, gerade in dem augenblicklichen Stadium dürfte jenen eine derartige Abtrennung eher zum Schaden als zum Vortheil gereichen. Die Ansicht, dass sich gerade die Mediziner gegen eine Lösung des Medizinalwesens von dem Unterrichtswesen, bezw. von den Universitäten sträuben, ist jedoch keineswegs zutreffend; denn dahin stimmt die Mehrzahl der Fachgenossen überein, dass sich die engen Beziehungen, die zwischen jenen beiden Faktoren bestehen, auch bei einer Trennung recht gut pflegen lassen und die letztere ausserdem den nicht zu unterschätzenden Vorzug hat, dass das Medizinalwesen keine Gefahr läuft, von dem Unterrichtswesen in den Hintergrund gedrängt zu werden, wie dies thatsächlich in den letzten Jahrzehnten der Fall gewesen ist.

Wir lassen nunmehr nachstehend die betreffenden Verhandlungen des Abgeordnetenhauses an der Hand des stenographischen Berichtes folgen:

Abg. Dr. Sattler: M. H., Sie werden es mit mir bedauern, dass nicht mein Freund Dr. Graf (Elberfeld) in Folge seiner Erkrankung die Begründung dieser Interpellation an meiner Stelle übernimmt, weil er in der Lage gewesen sein würde, vom medizinischen Standpunkte aus die Frage zu vertiefen und auch vielleicht eingehendere Vorschläge zur Verhütung derartiger Missstände, wie sie in dem Prozess Mellage hervorgetreten sind, vorzubringen. Schon die grosse Zahl der Unterschriften dieser Interpellation zeigt, dass die Ueberzeugung von der Richtigkeit und Nothwendigkeit eines solchen Vorgehens hier im Hause in weiten Kreisen getheilt wurde. — War es schon auffallend, dass bei dem Prozess sich sehr bald die Rollen des Anklägers und des Angeklagten veränderten, so dass der Angeklagte zum Ankläger wurde gegen das Kloster Marienberg, so beweist allein die Erregung, welche im ganzen Lande durch diesen Prozess hervorgerufen ist, dass es nothwendig war, diesen auch in parlamentarischer Verhandlung zu besprechen. — — —

Noch entscheidender aber für die Frage, ob das preussische Abgeordnetenhaus die Sache zur Besprechung bringen sollte, war der Umstand, dass sich herausgestellt hat, dass eine Reihe von staatlichen Behörden und Beamten nicht dafür Vorkehrungen getroffen hatte, dass solche Zustände unmöglich gemacht wurden. Wenn es dahin kommt, dass wir feststellen müssen, dass staatliche Behörden nicht genügend auf die Durchführung der Gesetze und der Vorschriften geachtet haben, dann ist es allerdings Sache der Landesvertretung, auch ihrerseits den Finger auf die Wunde zu legen und zu sagen: hier ist etwas, was abgestellt werden muss.

Wenn wir betrachten, was bei jenem Prozesse enthüllt ist, so müssen wir in der That zu dem Ergebniss kommen, dass die Erregung der Bevölkerung

vollauf berechtigt war. — — — M. H., was ist denn festgestellt in dem Prozess? — — Es sind Rohheiten und Misshandlungen an Kranken vorgekommen in einem derartigen Umfange, wie wir es nicht für möglich gehalten haben, an Kranken, die vielleicht noch mehr wie andere Arten von Kranken das Mitleid und die Rücksichtnahme des Wärterpersonals herausfordern. Wir haben erfahren, dass körperliche Misshandlungen durch Schläge, sogar mit dem Schlüsselbund, auf den Kopf erfolgt sind in einer Heilanstalt für irre, epileptische und andere derartige Kranke. Es ist festgestellt, dass Douchen angewandt sind, Tauchbäder, Zwangsketten, dass Leute lange Zeit in der Sonne an einem Baume gebunden sind, dass sogar Versetzungen in die sogenannte schmutzige Station — vielleicht die unerhörteste Quälerei — vorgenommen sind. M. H., ich gebe ja zu, es ist ganz gewiss richtig, dass die Behandlung der Irren und dieser Art Kranker ausserordentlich schwierig ist, und ich würde kein Wort darüber verlieren, wenn einmal irgend ein Exzess im Augenblicke der Erregung vorgekommen wäre. Ebenso muss ich ja zugeben, dass ein Theil dieser von mir bereits als Misshandlung bezeichneten Mittel früher in einem veralteten Stadium der Psychiatrie auch sonst angewendet wurden. Aber, m. H., darin liegt der grosse Unterschied: in dem Kloster Mariaberg sind alle diese Sachen vorgekommen als Disziplinarmittel und nicht auf Anordnung des Arztes. Es ist eine seit langer Zeit als richtig anerkannte Forderung, dass derartige Zwangs- und Strafmittel bei Irren nur angewandt werden sollen zum Schutze der Irren selbst und auf Anordnung des Arztes. Das ist der grosse Vorwurf, den man den Leitern der Anstalt machen muss, dass sie solche schweren Zwangsmittel als Disziplinarmittel und ohne ärztliche Anordnung getroffen haben.

M. H., der Fall wird aber noch dadurch erschwert, dass diese Sachen vorgekommen sind in einem Kloster, in der Anstalt einer zur Pflege derartiger Kranken errichteten Genossenschaft, — welche von vornherein ein grosses Vertrauen zu beanspruchen berechtigt war. Die Rohheiten sind vorgekommen in einer Anstalt, welche von der Provinz benutzt wurde zur Unterbringung der ihrer Fürsorge und Internirung vorbehaltenen Kranken, — — — und die unmittelbar unter den Augen der Königlichen Regierung in Aachen sich befindet. Alle diese Umstände dienen dazu, den Fall von Mariaberg als besonders schwer und bedeutsam erscheinen zu lassen.

Nun, m. H., sind nicht allein Verstösse gegen die Ethik, gegen das Gefühl der Menschlichkeit, wie ich sie vorhin angeführt habe, vorgekommen, sondern auch gegen die Forderungen der ärztlichen Wissenschaft in hervorragendem Umfange. Wir haben erst dadurch kennen gelernt, dass es eine grossartige Anstalt von etwa 600 Insassen giebt, in der überhaupt kein Arzt wohnte, wo die ärztliche Pflege durch zwei Aerzte im Nebenamte wahrgenommen wird, welche gewissermassen gegen Tantième angestellt sind und nur kurze Stunden des Tages sich dort befinden. Es ist festgestellt, dass die Zahl der Wärter eine ausserordentliche geringe war und den Anforderungen der medizinischen Wissenschaft nicht entspricht. Dadurch ist es gekommen, dass diese unglücklichen Kranken anheim gegeben waren der Behandlung und, wie wir jetzt gesehen haben, auch der Misshandlung gänzlich ungebildeter Leute, welche durchaus nicht die geeignete Vorbildung hatten und nach ihrem ganzen Bildungsgrad nicht in der Lage waren, die Aufgaben zu erfüllen, welche ihnen in jener Anstalt gestellt wurden.

Es ist ferner festgestellt, dass die Untersuchung, welche stattzufinden hat, ehe die Kranken in eine solche Anstalt geführt werden, äusserst mangelhaft gewesen ist. Es ist bekannt, dass der Kreisphysikus sich nicht gescheut hat, einen Mann in die Anstalt aufzunehmen in einem Falle, wo zwar ein ärztliches Zeugniß vorlag, welches aber durchaus nicht den gesetzlichen Anforderungen oder den Forderungen entsprach, welche die Behörde vorgeschrieben hat. Wir haben gesehen, dass der Kreisphysikus, auf dessen Attest der Geistliche Forbes aufgenommen ist, dieses Attest ausgestellt hat auf Grund einer einmaligen Beobachtung, wo der Herr wahrscheinlich noch nicht einmal vollständig nüchtern war; auf Grund dieses Attestes ist er Jahre lang festgehalten.

M. H., bei dieser Gelegenheit haben wir schon bemerkt, dass Verstösse gegen Gesetze und Vorschriften in nicht unbedeutender Zahl vorgekommen sind; das zeigt sich auch darin, dass die Verfügung, wonach freiwillige Pensionäre in eine solche Anstalt nicht ohne Attest eines Arztes aufgenommen werden dürfen, nicht innegehalten worden ist. Es hat sich ferner herausgestellt, dass die vor-

geschriebenen Revisionen durchaus nicht gründlich vorgenommen worden sind. Es ist vorgekommen, dass diese Revisionen in den meisten Fällen der zu revidirenden Anstalt vorher bekannt geworden sind.

Ja, m. H., das sind alles Sachen, die wir bisher in unserem Stolze auf die Durchführung der Gesetze in unserem Staate nicht für möglich gehalten hatten. Es ist ferner festgestellt, und zwar durch gerichtliches Urtheil, dass Geistliche widerrechtlich festgehalten sind in dieser Anstalt, und was für mich das Allerschlimmste ist: es lässt sich nicht leugnen, dass selbst ausländische Bischöfe Geistliche, welche sie unter Verschluss halten wollten, nach Deutschland geschickt haben, um sie in dieser Anstalt wider ihren Willen festzuhalten, weil sie nach den Gesetzen ihres eigenen Landes dort dazu nicht in der Lage waren. Ein deutsches Kloster ist benutzt, um ausländische Geistliche auf Befehl ihres Bischofs zurückzuhalten. Ich kann mir nichts Traurigeres denken als diese Thatsache, und deshalb sind wir verpflichtet zu fragen: wie ist es möglich, dass so etwas in unserem Staate vorkommt?

M. H., dass dazu mitgewirkt hat die mangelhafte Organisation der Anstalt, ist ja von den Herren selbst festgestellt; es hat mitgewirkt die geringe Anzahl der Anstaltsärzte. Die Anstaltsärzte haben sich eine schwere Verschuldung zu Schulden kommen lassen, wenn man bedenkt, wie geringfügig die Untersuchungen gewesen sind, wenn man bedenkt, dass Dr. Capellmann selbst erklärte: ja, die Kranken wurden immer nur in meinem Zimmer vorgeführt, ich entschied auf den Bericht der Brüder, ob sie mir vorgeführt werden sollten oder nicht. Es ist aber auch nur möglich gewesen durch die Nachlässigkeit der Behörden in der Beaufsichtigung. Es ist mir sehr erstaunlich gewesen, dass die Provinzialverwaltung nicht ihrerseits eine strengere Beaufsichtigung ausgeübt hat, (sehr richtig!) und dieses Bedenken lässt sich auch durch den uns zugestellten erschöpfenden Bericht nicht vollständig hinwegräumen.

Der eigentliche Grund aber zu dieser Nachlässigkeit der Behörden liegt darin, dass die Staats- und Provinzialbehörden ein zu grosses Vertrauen auf die Alexianerbrüder hatten; das ist der eigentliche Grund, der sie abhielt, die Aufsicht in dem Umfange wahrzunehmen, wie Gesetz und Vorschrift es befehlen. Die Scheu vor dem Eingreifen in Verhältnisse des Klosters in dieser unter geistlicher Leitung stehenden Genossenschaft zur Krankenpflege ist nach meiner Ueberzeugung der eigentliche Grund für diese Vernachlässigung in der Beaufsichtigung gewesen.

Wenn die Sache so liegt, dann ist es natürlich die erste Pflicht, die rücksichtslose Ermittlung und Bestrafung der Schuldigen zu verlangen. Es ist ja nach dieser Richtung manches geschehen und aus den Zeitungen bekannt geworden, aber ich habe dennoch auf einige Punkte aufmerksam zu machen, wo nach meiner Ueberzeugung noch Licht hineingeworfen werden muss. Wir haben gehört, dass zwei Brüder wegen Verdacht des Meineids verhaftet sind, dass eine Untersuchung gegen andere wegen Misshandlung der Kranken angestellt sei. Ich halte beides für absolut nothwendig, aber ich möchte glauben, dass es noch klar gestellt werden muss, wie es kam, dass der Prozess sich gegen Mellage und nicht gegen die Alexianer-Anstalt richtete. Wie kam es, dass die Staatsanwaltschaft nach dem Erscheinen der Mellage'schen Schrift die ganze Frage so oberflächlich behandelte, dass Herr Mellage schliesslich noch angeklagt wurde? Auch da bedarf es einer Untersuchung und Feststellung der vorgekommenen Fehler.

Dann muss untersucht werden, ob nicht Dr. Capellmann und die Anstaltsärzte wegen Vernachlässigung ihrer Pflichten sowohl bei Aufnahme der Insassen der Anstalt, als auch bei Ausführung der ihnen übertragenen ärztlichen Funktionen zur Verantwortung zu ziehen sind. (Sehr richtig!)

Es ist ferner nothwendig, den Herrn Kreisphysikus zur Verantwortung zu ziehen, der auch nicht darauf gehalten hat, dass die Verfügungen, die über die Beaufsichtigung derartiger Anstalten bestehen, beobachtet werden. Es ist ferner auch nothwendig, zu fragen: wie kam es denn, dass die Königliche Regierung in Aachen noch nach dem Erscheinen der Broschüre des Herrn Mellage, nachdem die Provinzialverwaltung bange geworden war und sich erkundigte: müssen wir nun wirklich nicht das Verhältniss zu der Alexianeranstalt aufgeben? — eine beruhigende Erklärung abgab und meinte: bei den Revisionen ist ja nichts vorgekommen, da braucht also eine Zurückziehung der Kranken nicht zu erfolgen.

Es muss ferner ermittelt werden: wie ist es möglich, dass fast jedes Mal vorher die Revision in dieser Anstalt bekannt wurde? Wer sind die Schuldigen, oder an welcher Einrichtung lag es, dass ein derartiger Fehler vorkommt, der jedenfalls der Revision die ganze Bedeutung nimmt? Ferner muss gefragt werden: wie ist es möglich, die Revisionen so oberflächlich vorzunehmen, dass von allen jenen schreienden Missständen nichts zur Erscheinung gekommen ist?

Wenn irgendwo eine Schuld festgestellt ist, muss die nöthige Bestrafung eintreten: wichtiger vielleicht aber noch als die Frage nach der Schuld ist die Frage: was muss geschehen, um derartige Missstände, die Deutschland zur Unehre gereichen, zu beseitigen und ihrer Wiederkehr vorzubeugen?

M. H., wir haben gelesen, dass die Anstalt Mariaberg geschlossen ist in einer Form, wie sie sich aus der Natur der Sache ergibt; dort werden voraussichtlich die Zustände beseitigt werden. Aber ich halte es auch für nöthig, dass sämtliche derartige Anstalten der Alexianerbrüdergenossenschaft einer gleichen eingehenden Untersuchung unterzogen werden und eventuell ihnen die Aufnahme und die Behandlung derartiger Kranken verboten wird, damit nicht wieder durch irgend einen aus Belgien hereinwandernden Bruder neue Disziplinar mittel wie Douche und Tauchbad in solche Anstalten eingeführt werden. Eine derartige Untersuchung und strenge Revision darf sich aber nicht beschränken auf die Anstalten der Alexianerbrüder, sondern — und mit vollem Bedacht ist deshalb die Fassung der Interpellation gewählt — sie muss sich ausdehnen auf sämtliche Irrenanstalten, welche unter der Leitung von Korporationen oder Privaten stehen, (sehr richtig!) von Korporationen katholischer wie evangelischer Konfession; denn Klagen über die Anstalten und die Bildung der Anstaltswärter, welche unter evangelischer Leitung stehen, sind auch bereits vorgekommen und durch den Druck bekannt geworden. Sie hat sich auszudehnen auf die Anstalten sämtlicher Privaten und muss mit der rücksichtslosesten Strenge und Energie durchgeführt werden, um festzustellen, ob auch noch in irgend einer anderen Anstalt etwas ähnliches vorkommt; denn so etwas darf nicht mehr vorkommen im preussischen Staat.

Wenn wir uns dann fragen: wie kann dem vorgebeugt werden? — so bin ich allerdings der Meinung, dass ein Hauptmittel sein wird, dass man möglichst die Privatirrenanstalten beschränkt und öffentliche Anstalten einführt; denn wenn Privatirrenanstalten unter Leitung einer Korporation stehen, so hat die ärztliche Leitung niemals eine derartig freie Hand wie in einer öffentlichen Anstalt, sondern sie ist immer abhängig vom Oberen oder Vorsteher der Anstalt; und wenn sie unter Leitung von Privaten stehen, kommt immer das geschäftliche Interesse der privaten Leiter mit in Betracht. (Sehr richtig!) Darum muss die erste Forderung sein, eine möglichste Ausdehnung der öffentlichen Irrenanstalten und Zurückdrängung der Privatirrenanstalten, und ich hoffe, dass namentlich sowohl Verwaltung wie Landtag der Rheinprovinz sich die erste Frage vorlegen wird, ob es in der That richtig ist, dass das gepriesene System, welches sie seit dem Jahre 1891 eingeschlagen haben, ihre Irren zum vierten Theile an derartige Anstalten abzugeben, sich aufrecht erhalten lässt, ob sie nicht trotz der höheren Geldmittel genöthigt ist, diese aufzuwenden sowohl zum Bau von Irrenanstalten, als zur Beschaffung eines geeigneten Wärterpersonals — worauf es ja vor allen Dingen auch ankommt —, anstatt sich der Gefahr auszusetzen, dass die ihrer Fürsorge und Verpflegung unterstehenden Irren derartigen Misshandlungen ausgesetzt werden.

M. H., es ist ferner zu verlangen, dass sämtliche Irren- und Krankenanstalten unter ärztlicher Leitung stehen. Nicht Schuster, Schneider, Unteroffiziere u. s. w., welche einer Genossenschaft zur Krankenpflege angehören, dürfen die Leitung haben, sondern wirklich ärztliche Leitung ist nothwendig. Und, m. H., es ist nothwendig, dass es verboten wird, in Irrenanstalten, welche als Zwangsanstalten benutzt werden, freiwillige Pensionäre gleichzeitig aufzunehmen; denn dadurch ist es möglich, — dass Geistliche wider ihren Willen ihre Demeritenzeit länger ausdehnen müssen, als es gesetzlich bestimmt ist. Durch die Einrichtung der freiwilligen Pensionäre, welche allerdings ja in Mariaberg auch wider die Vorschrift noch ausgedehnt wurde, ist dieses traurige Ereigniss möglich geworden.

M. H., es scheint mir ferner nothwendig, dass schärfere Bestimmungen eingeführt werden — gesetzlich oder auch im Wege der Verfügung — über die Aufnahme und vor allen Dingen über die Festhaltung in einer Irrenanstalt.

Herr Kollege Stöcker hat sich vor einigen Jahren das Verdienst erworben, auf die Frage der Entmündigung hinzuweisen und diese in Betracht zu ziehen. Dieselbe unterliegt der Reichsgesetzgebung, und es giebt gegen das Entmündigungsverfahren doch wenigstens noch einen Weg, um die Wiederaufnahme der Entmündigung herbeizuführen. Aber bei der Festhaltung in einer Irrenanstalt giebt es einen solchen Weg nicht. Ich weiss — und ich erkenne es vollständig an, dass die Aerzte der Meinung sind, und ich glaube, es ist richtig, — dass mindestens die vorläufige Aufnahme in eine Irrenanstalt nicht erschwert werden darf, (sehr richtig!) weil die Heilung eines am Geiste Erkrankten wesentlich davon abhängig ist, dass er frühzeitig in ärztliche Behandlung kommt. Aber unerhört finde ich es, dass auf das Attest eines einzigen Kreisphysikus hin ein Mann, obwohl er nicht geisteskrank ist, Jahre lang festgehalten werden kann in einer Irrenanstalt. Es ist zuzugeben, es wird vielleicht nie möglich sein zu vermeiden, dass einmal ein Nichtgeisteskranker in eine Irrenanstalt kommt; aber dass er Jahre lang dort festgehalten wird, dagegen muss Abhilfe geschaffen werden, (sehr richtig!) und ich meine, es muss daher vor allen Dingen dahin gedrängt werden, dass der Irre oder seine Angehörigen in einer bestimmten Frist eine Wiederaufnahme der Untersuchung verlangen können, und zwar eine gründliche Untersuchung, damit festgestellt wird, ob er wirklich noch der Internirung in einer Anstalt bedarf.

M. H., es ist ferner absolut nothwendig, dass eine schärfere Aufsicht sämmtlicher privaten und unter Leitung von Korporationen stehenden Anstalten durch staatliche Medizinalbeamte erfolgt — und zwar nicht nur nach meiner Ansicht der Irrenanstalten, sondern sämmtlicher Krankenanstalten. Und wenn wir schon bei dem vorigen Punkte leider haben festhalten müssen, dass über die Frage der Aufnahme und Festhaltung in einer Irrenanstalt die Gesetzgebung der übrigen Staaten uns weit voran ist in vielen Punkten, so müssen wir auch hier sagen, dass die Vorschriften, welche über die Revision derartiger Irren- und Krankenanstalten in Preussen bestehen, nach meiner Ansicht ganz ausserordentlich viel zu wünschen übrig lassen. Es ist z. B. seit wenigen Jahren bestimmt, dass die Revisionen der Privatkrankenanstalten durch die Kreisphysiker, wenn sie nicht an demselben Orte sich befinden, nur gelegentlich bei anderweitiger Anwesenheit stattfinden sollen. Für eine geordnete regelmässige und unvermuthete Revision durch staatliche Medizinalbeamte ist nicht gesorgt.

Nun, m. H., ist die Frage einer Revision gewiss eine sehr schwierige. Nach meiner Meinung haben wir im Staate Preussen viele Revisionen, welche gerade keine grosse Bedeutung haben, und das scheint mir auch der Fall gewesen zu sein bei den Revisionen, welche in Mariaberg stattgefunden haben. Es kommt darauf an, dass die Revisionen ausgeführt werden von wirklich sachverständigen Leuten, welche bis in's Detail hinein die Verhältnisse derjenigen Anstalten kennen, welche sie zu revidiren haben. Da müssen wir uns fragen: sind wir bereits in der Lage, wirklich sorgen zu können für die Revisionen durch solche Sachverständige? Ich glaube, nicht! Aus der Literatur, welche ich in der letzten Zeit durchgesehen habe, habe ich erkannt, dass bisher zu wenig Gewicht gelegt wird auf die Ausbildung in der Psychiatrie, und es wird deshalb von Seiten der Herren Mediziner bereits seit längerer Zeit darauf hingewiesen, dass hier eine bessere Ausbildung nöthig ist; und wenn wir die Angaben des Dr. Capellmann über seine psychiatrische Ausbildung lesen, so müssen wir allerdings sagen, dass diese Vorwürfe wohl nicht ungerechtfertigt sind. Vor allen Dingen aber, m. H., ist es nach meiner Ueberszeugung nöthig, dass unser ganzes staatliches Medizinalbeamtenenthum auf festere Grundlage gestellt und besser organisirt wird. (Sehr gut!) M. H., es ist ja nicht nöthig, dass jeder Kreisphysikus in der Lage ist, eine Irrenanstalt zu revidiren; dann soll man aber einen anderen geeigneten Staatsmedizinalbeamten haben, der in der Lage ist, so viel von Psychiatrie zu verstehen, dass man ihn hinschicken darf. Andere Staaten haben auch derartige Kommissionen, und seit längerer Zeit geht die Forderung des Vereins der Irrenärzte dahin, einen eigenen Dezernten für Psychiatrie im Ministerium anzustellen. (Kultusminister Dr. Bosse: Ist vorhanden.) Im Nebenamt? (Kultusminister Dr. Bosse: Als etatsmässiges Mitglied der Medizinalverwaltung.) — Dann würde ich nur vorzuschlagen haben, dass dieser Herr in Begleitung eines anderen Irrenanstaltsvorstehers überhaupt die Revision der Privatirrenanstalten im ganzen Lande unvermuthet übernimmt;

dann würden wir allerdings dem Zustande nahe kommen, den andere Staaten durch Einrichtung von Kommissionen haben.

Nun, m. H., aber möchte ich auf die Stellung der Kreisphysiker hinweisen. Wir haben gesehen, dass der Kreisphysikus in Aachen nicht in der Lage oder bereit gewesen ist, die Erfüllung der staatlichen Vorschriften durchzusetzen, und es ist da doch die Frage: ist es überhaupt denkbar, dass bei den stetig wachsenden Ansprüchen an die staatliche Medizinalpflege und Medizinalverwaltung wir auf die Dauer mit ausführenden Beamten für jeden Kreis auskommen können, welche mit 900 Mark im Nebenamte angestellt sind? Ist es möglich, mit Beamten auszukommen, welche im Wesentlichen und fast ganz ausschliesslich auf ihre Privatpraxis angewiesen sind und nur im Nebenamt diese Sachen besorgen und nun Fragen zu behandeln und zu entscheiden haben, die von Jahr zu Jahr in immer grösserer Bedeutung und Wichtigkeit an die staatliche Medizinalverwaltung herantreten? Ich glaube in der That, m. H., die Forderung, welche schon seit längerer Zeit hier im Hause und auch sonst öfter erhoben ist, eine Reform der Medizinalverwaltung, ist eines der dringendsten Bedürfnisse, die wir im Staate haben. Diese Ueberzeugung muss uns durch die Erfahrungen bei diesem Prozess lebhaft aufgedrängt werden.

M. H., wir haben aber noch durch den Prozess kennen gelernt, dass bei den Leitern jener Anstalten, den zur Krankenpflege errichteten Genossenschaften u. s. w., bei den Aerzten, welche sie beschäftigen, und bei den Bischöfen eine durchaus nicht ausreichende Kenntniss der Gesetze und Verfügungen vorhanden ist. Unter solchen Umständen scheint es mir nothwendig zu sein, dass die Königl. Staatsregierung doch ein recht waches Auge darauf hat, wie es denn überhaupt mit der Gesetzeskenntniss und der Gesetzeserfüllung von Seiten der Geistlichen in allen Instanzen und in allen Stellungen steht. Denn, m. H., wenn es bisher der Ruhm Preussens gewesen ist, dass die Gesetze auch ausgeführt wurden, wenn es der Ruhm Preussens gewesen ist, dass jeder Beamte rücksichtslos und unbekümmert um jede Person oder entgegenstehende Institutionen sich verpflichtet gehalten hat, die ihm ertheilten Verfügungen auszuführen, so sind mit diesem Ruhm die Ergebnisse des Prozesses von Mariaberg nicht in Einklang zu bringen. M. H., der Staat kann nur das Wort wahr machen, dass vor den Gesetzen alle gleich sind, er kann nur dann seine schöne Rolle, der Schützer aller Schwachen, auch der unglücklichsten Schwachen, zu sein, erfüllen, wenn dafür gesorgt wird, dass die Gesetze und Verfügungen ausgeführt werden. Und, m. H., es ist in erster Linie auch ein Interesse der Landesvertretung, darauf zu halten, dass dieses geschieht.

M. H., ich glaube daher, es war nothwendig, dass wir diese Interpellation an die Königl. Staatsregierung richteten, und ich hoffe, dass wir nach all' den verschiedenen von mir angegebenen Richtungen eine befriedigende Antwort erhalten werden. (Bravo! links und rechts.)

Minister der u. s. w. Medizinal-Angelegenheiten Dr. Bosse:

M. H.! Ob meine Antwort nach allen den Richtungen hin, die der geehrte Herr Vorredner hier an den Fall, um den es sich handelt angeknüpft hat, ihn vollkommen befriedigen wird, muss ich dahingestellt sein lassen. Mein Bestreben wird sein, sachlich und Angesichts der tiefen Erregung, die der Fall Mellage in Aachen hervorgerufen hat, nicht ab irato, sondern objektiv die Verhältnisse hier so darzustellen, wie sie liegen, und der Wahrheit in allen Stücken die Ehre zu geben. (Bravo! rechts und links.)

M. H., die Erregung und Beunruhigung, die durch die weitesten Kreise unseres Volkes gegangen ist aus Anlass der Verhandlung des Prozesses Mellage, war mit Recht eine sehr tiefe. Ich selbst habe während meines Urlaubs mit dem lebendigsten Interesse jene Verhandlungen verfolgt und habe die bestimmtesten Direktiven über die Massregeln, die von Seiten der Regierung zu ergreifen sein würden, von Karlsbad aus hierher gelangen lassen. Ich finde es daher durchaus begreiflich und vollkommen berechtigt, dass auch die Landesvertretung sich dieser Frage annimmt und dass sie hier öffentlich vor dem ganzen Lande zur Sprache gebracht ist. (Bravo!) Mit Vertuschen ist in solchen Dingen überhaupt nicht geholfen. Was uns helfen kann, ist allein offene Wahrheit; denn nur dann kann es besser werden, wenn wirklich etwas gefehlt ist. (Bewegung im Centrum; Bravo! rechts und links.) Und, m. H., es ist gefehlt, (Sehr wahr! rechts und links.)

Nun liegt ja die Frage sehr nahe — und die Herren Interpellanten können überzeugt sein, dass auch die Königliche Staatsregierung sich diese Frage vorgelegt hat —: wie ist es möglich, dass in einem wohlgeordneten Staatswesen, wie bei uns, bei einer geordneten Aufsicht auch über die Privat-Irrenanstalten, solche Dinge Jahre lang haben passiren können, ohne dass davon etwas zur Kenntniss der Aufsichtsbehörden gekommen ist und ohne dass wenigstens die Aufsichtsbehörden eingeschritten sind? Was ist geschehen, um diese Dinge künftig unmöglich zu machen, und was soll geschehen, was will die Staatsregierung thun, um die Wiederholung derartiger Vorfälle absolut auszuschliessen?

Diese Fragen sind vollkommen berechtigt, und ich werde mich bemühen, sie ruhig und objektiv zu beantworten. Denn, m. H., das erkenne ich an: wenn die Königliche Staatsregierung, wenn der Minister, wenn ich mir sagen müsste: ich hätte die Schuld daran, dass diese empörenden, rohen Behandlungen und diese Zustände dort in Mariaberg Jahre lang gedauert haben, das wäre ein unerträglicher Vorwurf. (Sehr gut! rechts und bei den Nationalliberalen.) Aber so liegt es nicht. Ich habe, um das gleich vorweg zu nehmen, einen Irrthum des geehrten Herrn Vorredners zu berichtigen, der darin bestand, dass in der Medizinal-Abtheilung des Ministeriums kein Psychiater wäre; ich habe sofort nach meinem Eintritt in das Ministerium die Berufung eines bewährten Psychiaters, des Herrn Professor Dr. Moeli, in die Medizinal-Abtheilung des Ministeriums herbeigeführt, und er ist auch jetzt noch unser Referent für das ganze Irrenwesen. Ich habe vorgefunden in Bezug auf die Beaufsichtigung der Privat-Irrenanstalten den gemeinsamen Erlass der Minister des Innern und der geistlichen Angelegenheiten vom 19. Januar 1888, der diese Frage sehr ausgiebig und sehr eingehend regelt — ich behaupte nicht: vollkommen ausreichend regelt —, ich komme darauf nachher noch zurück, aber er regelt sie sehr eingehend.

Ich will in Bezug auf die Revision der Privat-Irrenanstalten nur bemerken, was auch der Herr Vorredner schon angedeutet hat, dass der Kreisphysikus verpflichtet ist, alljährlich zweimal jede Privat-Irrenanstalt seines Bezirks gründlich zu revidiren. Jener Erlass vom Januar 1888 enthält ganz genaue Vorschriften, auch Rubriken und Formeln über die Art und Weise, wie die wichtigsten Punkte erörtert und beantwortet werden müssen, die bei den Revisionen in's Auge zu fassen sind. Das ist die geltende administrative Vorschrift, die auch gegolten hat während der Zeit, wo diese Unzuträglichkeiten in Mariaberg vorgekommen sind. Nun ist festgestellt, dass die Anstalt in Mariaberg seit dem Jahre 1889 alljährlich durch den Physikus revidirt worden ist. Die Revisionsberichte und Protokolle sind dem Regierungs-Medizinalrath bzw. Regierungs-Präsidenten eingereicht, und sie sind durch den Regierungs-Präsidenten hierher an die Medizinal-Abtheilung des Ministeriums gelangt. Diese Berichte über das Alexianerkloster Mariaberg, von 1889 an bis zum Jahre 1894 alljährlich erstattet, enthalten keine Ausstellungen irgend wesentlicher Art. (Hört, hört! rechts und links.)

Ueber Mariaberg insbesondere ist nichts Nachtheiliges angegeben; Ordnung und Reinlichkeit werden gelobt (hört hört! rechts und links), ebenso die Lagerstätten, Wäsche und Kleidung; die Kost wird als gut bezeichnet. (Heiterkeit rechts und links.) Nur einmal in dem Berichte für 1890 ist darauf hingewiesen, dass ein Theil des Kellers nicht frei von üblen Gerüchen und in die Krankenbücher nicht immer die speziellen Diagnosen eingetragen seien. In dem Bescheide auf den Bericht für 1892 wurde der Regierungs-Präsident darauf aufmerksam gemacht, dass über Grösse des Luftraums für den einzelnen Kranken, das Vorhandensein getrennter Tageräume für den Aufenthalt der Kranken, über Sicherheitsmassregeln und über Einzelheiten der Beköstigung nicht ganz den Erlassen vom 19. Januar 1888 und 12. April 1890 entsprechend berichtet worden sei. In dem darauf folgenden Bericht für 1893 ist über Mariaberg gesagt: alle neueren Erfindungen und Verbesserungen, welche in Bezug auf bauliche Einrichtungen von Krankenhäusern Berücksichtigung verdienen, sind in Anwendung gekommen. (Heiterkeit rechts und links.) Es werden sodann Einzelheiten bezüglich der Entwässerung, der Ausstattung der Räume, des Vorhandenseins besonderer Tageräume, des gewährten Raumes u. s. w. angegeben; die Speisung an Revisionstagen, Brot und das selbstgebraute Bier wurden als sehr gut befunden. Auch die vorschriftsmässige Führung der Bücher wurde erwähnt.

Ebenso findet der Bericht für 1894 — der regelmässige Bericht — zu Ausstellungen keinen Anlass.

M. H., gegenüber diesen Revisionsberichten, die durch das geordnete Organ hier in das Ministerium gelangten, werden Sie mir zugeben, dass für den Minister auch nicht der Schatten eines Anlasses vorlag, um nun einzugreifen und etwa zu sagen: diese Anstalt muss aufgelöst werden. Was ich noch besonders bemerken möchte: nicht das Vertrauen auf die Alexianer — wie ich dem Herrn Vorredner entgegen möchte — ist es, was uns bewogen hat, uns bei diesem Bericht zu beruhigen, sondern das Vertrauen auf unsere Organe, auf unsere Behörden. Haben wir uns in diesem Vertrauen geirrt — und, m. H., darüber wird die ernsteste und strengste Untersuchung geführt (Bravo!), haben wir uns geirrt, so versichere ich Sie heilig und theuer, darauf können Sie sich verlassen: es wird, was an Schuld da vorliegt, nicht nur nicht ungerügt, sondern auch nicht ungesühnt bleiben. (Bravo!)

Nun, m. H., könnte man immerhin sagen: ja, es kam ja doch die Untersuchung über den Fall Forbes, und die ging durch die Zeitungen, es erschien die Broschüre von Mella, — hat nun das Ministerium hier still gesessen? Nein, wir haben nicht still gesessen, sondern wir haben die Zeitungsausschnitte genommen und haben von der Regierung in Aachen Bericht gefordert und zwar zu Anfang Oktober vorigen Jahres während des Schwebens der Untersuchung. Der Bericht ist von einiger Wichtigkeit und von Interesse, ich muss deshalb Einiges daraus mit Erlaubniss des Herrn Präsidenten mittheilen. Dieser Bericht der Regierung ist vom 9. November vorigen Jahres und enthält über Mariaberg Folgendes:

„Was den Zustand der Anstalt Mariaberg angeht, so füge ich die von dem Regierungs-Medizinal-Rath aufgenommenen Revisionsprotokolle aus den Jahren 1891 bis 1894 in einem Heft gehorsamst bei. In diesen Protokollen sind erhebliche Erinnerungen nicht erhoben. Die Anstalt, welche vor etwa 10 Jahren erbaut ist, hat eine sehr günstige Lage, verfügt über geräumige, luftige Zimmer und macht einen reinlichen Eindruck. Auch sind Fälle von Misshandlungen der Kranken bis jetzt nicht festgestellt.“

Nun kommt allerdings ein Punkt, auf den ich besonders eingehen muss:

„Als einen Missstand möchte ich jedoch hervorheben, dass in der Anstalt kein Arzt wohnt. Die Anstalt Mariaberg ist eine Zweiganstalt des in hiesiger Stadt gelegenen, seit mehreren Jahrhunderten bestehenden Alexianerklosters. Von diesem aus wird die ganze Anstaltsverwaltung geführt.“

Es heisst dann weiter:

„Die Anstaltsärzte Dr. Capellmann und Dr. Chantraine besuchen täglich abwechselnd die Anstalten, ohne in denselben zu wohnen. Es sollen zwar in der Anstalt Mariaberg nur unheilbare Geisteskranken aufgenommen und verpflegt werden . . . aber im Hinblick darauf, dass in beiden Anstalten sogenannte Pensionäre, thatsächlich auch Kranke, deren Heilung noch nicht aussichtslos ist, sich aufhalten, ferner, dass die Unterscheidung zwischen einem heilbaren und einem unheilbaren Geisteskranken schwierig ist, . . . so dürfte es doch erwünscht sein, dass ein Arzt in der Anstalt wohnt.“

Ich habe darauf umgehend verfügt, ich sei mit der Aufforderung an das Alexianerkloster, dass ein Arzt anzustellen sei, der in der Anstalt stationirt sei, durchaus einverstanden, aber — das nehme ich auch vollständig auf mich — ich hielte es nicht für nützlich, dies sofort zu thun, so lange noch die Untersuchung schwebte, weil daraus Anlass genommen werden konnte, der Staatsregierung den Vorwurf zu machen, dass sie in der Organisation der Anstalt Veränderungen herbeigeführt habe, die den Thatbestand, der gerade der Untersuchung unterlag, hätte verdunkeln können. Ich habe deshalb angeordnet, dass in der Anstalt ein Arzt nicht angestellt werden solle, bis der Prozess entschieden worden sei.

Nun, m. H., was geschehen ist in Bezug auf die Anstalt, das wissen Sie ja. Ich habe angeordnet, dass die Anstalt sofort geschlossen werde. Das ist am 12. Juni bereits angeordnet, und die unverzügliche Ausführung ist dem Regierungs-Präsidenten aufgegeben. Das hatte seine gewissen Schwierigkeiten, denn man musste doch erst einmal sehen, wo man die anderen Kranken hinbringen kann. Es ist sofort mit der Provinzial-Verwaltung in Verbindung getreten worden, und zu meiner grossen Freude bekam ich gestern ein Telegramm des Oberpräsidenten, der mir anzeigt, dass ein Vertrag zwischen den Alexianern und dem Provinzial-Ausschuss zu Stande gekommen ist, wonach der

Provinzial-Ausschuss die Anstalt mit allem Inventar und allen Kranken auf 2 bis 4 Jahre pachtweis vorläufig übernimmt. Damit ist diese Anstalt aus dem Kreise der Privat-Irrenanstalten ausgeschieden, sie ist öffentliche Anstalt geworden.

Nun, m. H., damit ist ja die Sache selbstverständlich noch nicht erledigt. Es handelt sich ja nicht blos um diese Anstalt, sondern, wie der Herr Vorredner ganz richtig gesagt hat, um eine ganze Reihe anderer Privatanstalten, und man wird fragen müssen: was ist nun da zu thun? Genügt es, dass man etwa blos die Vorschriften von 1888 noch einmal einschärft, und würden wir damit vielleicht ebenfalls dahin kommen, dass nämlich das Schlimmste eintritt, was eintreten könnte, dass eine wohlüberlegte und geordnete staatliche Kontrolle zu einer blossen Scheinkontrolle würde? — das ist das Schlimmste, was passiren konnte, das ist ganz ausser allem Zweifel.

M. H., es sind zweifellos in Mariaberg Zustände zu Tage getreten, die Jedem, der ein Mitgefühl mit den Elendesten und Hilflosesten unter unseren Mitmenschen und ein Interesse an geordneten Zuständen in unserem Staate hat, tief betrüben müssen, und die auch der Staatsregierung die Frage nahe gelegt haben: was muss geschehen um ähnliche Vorkommnisse ein für allemal unmöglich zu machen?

Nun haben die Alexianer ausser jener Aachener Anstalt auch noch andere in Krefeld, München-Gladbach, Köln-Lindenthal, Neuss, Amelsbitten und Weissensee; die Weissensee Anstalt ist von hier aus revidirt (Zuruf) — es sind aber auch Alexianer —, und ebenso ist auch eine Kölner Anstalt, die in den Händen von Alexianern ist, neuerdings revidirt worden durch den Direktor einer öffentlichen Irrenanstalt, und ich will hier gleich bemerken, dass dort das Ergebniss in der That auch bei sehr gründlicher Revision ein sehr günstiges gewesen ist. (Zuruf.) — Die Anstalt ist bereits revidirt und der Bericht ist in meinen Händen.

Nun, m. H., ich beabsichtige, um auf die Fragen des Herrn Vorredners näher einzugehen, eine besondere und unmittelbare Kommission zu bilden, welche alle, nicht bloss von Alexianern, sondern von Katholischen oder Evangelischen unterhaltenen oder mit Pflegepersonal versehenen Privat-Irrenanstalten ausserordentlich und unvermuthet einer eingehenden ausserordentlichen Revision zu unterziehen hat. Die Einleitung für die Bildung dieser Kommission ist bereits getroffen.

Auch das genügt aber nicht! Es soll aus Anlass dieses Falles und um dem öffentlichen Bewusstsein Genüge zu thun, sofort verfügt werden, dass sämtliche Regierungs-Medizinal-Räthe unter Zuziehung eines höheren Verwaltungsbeamten alle Privat-Irrenanstalten ihres Bezirks einer eingehenden Revision unterwerfen müssen. Ich werde Vorsorge treffen, dass diese Dinge mit der nöthigen Vorsicht inszenirt werden; denn Sie können sich denken, dass, wenn diese Nachricht in die Hände der Kranken kommt, es auch eine Unruhe unter dem Krankenpersonal giebt, die die allergrösste Aufmerksamkeit erfordert — es ist auch von psychiatrischer Seite darauf aufmerksam gemacht worden. Es wird aber nach dieser Richtung hin nichts versäumt werden.

Nun, m. H., das ist das, was wir gethan haben und was wir thun wollen, zunächst aus Anlass dieses Falles. Aber auch dies ist nicht ausreichend — darin hat der Herr Vorredner ganz recht. Ich habe bereits im Jahre 1892 aus Anlass einer gewissen Bewegung, die damals durch die Fachpresse und auch durch die politische Presse ging, Veranlassung genommen, eine gründliche Revision der Vorschriften über die Aufnahme von Geisteskranken in Irrenanstalten und über die Beaufsichtigung der Privat-Irrenanstalten anzuordnen. Sie werden sich wundern, dass seit dem Jahre 1892 es dreier Jahre bis 1895 bedurft hat, ehe die Sache fertig wurde. Das wird sich aber sehr einfach erklären. Es sind kommissarische Verhandlungen angeordnet und geführt worden von den verschiedenen beteiligten Ministerien: Finanz-Ministerium, Justiz-Ministerium, Ministerium des Innern und Kultusministerium. Schon in den ersten Berathungen dieser Kommission stellte sich heraus, dass sie zu konkreten wirksamen Vorschlägen gar nicht kommen konnte, wenn sie nicht genaue statistische Unterlagen hätte, die uns bis dahin ganz fehlten. Wir wussten nicht: wie viele private Irrenanstalten haben wir in den einzelnen Bezirken, wie stark sind sie belegt, inwieweit sind sie aufnahmefähig, und von wem werden die Kosten für die Kranken getragen, und wir hatten namentlich nicht die erforderlichen Unterlagen für ein Institut, das wir neu geplant hatten, nämlich: kollegialische Be-

suchskommissionen mit Revision aller privaten Irrenanstalten zu beauftragen, zu denen unter anderen auch ein Psychiater gehören soll; wir mussten also ermitteln, wie viele solcher vorgebildeten, tüchtigen geprüften Psychiater wir bei den verschiedenen psychiatrischen Anstalten und Kliniken zur Disposition haben. Diese Aufnahmen sind dann sofort durch die Ober-Präsidenten und Regierungspräsidenten gemacht und, sobald sie eingegangen sind, sind die neuen Vorschriften entworfen; sie liegen hier bereits mit den erläuternden Begleitschreiben an die Ober-Präsidenten vor und sind bereits fertig gewesen, ehe der Prozess Mollage überhaupt begonnen hat.

Nun, m. H., das Wichtigste aus diesen neuen Bestimmungen ist das, dass die Aufnahme und die Entlassung Geisteskranker, dass ferner die Errichtung und Leitung der staatlichen Beaufsichtigung der Privatanstalten eine erhebliche Verschärfung erfährt: Die Aufnahme in Privat-Irrenanstalten soll nicht, wie es jetzt unter Umständen, wenn die Polizei bei der Sache schon mitgewirkt hat, möglich ist, auf Grund eines einzigen privaten Arztes und dessen Attestes erfolgen dürfen, sondern es muss immer ein zweiter beamteter Arzt hinzugezogen werden; dieser muss den Kranken untersuchen, und der Kranke wird schon dadurch Gelegenheit haben, seine Beschwerde geltend zu machen.

Es ist dann selbstverständlich die Einrichtung in sanitätspolizeilicher Beziehung etwas genauer geordnet und endlich vor allen Dingen die genügende Einwirkung des Arztes auf die Behandlung des Kranken und die Verwendung des Personals gesichert; das fehlte bisher. Der Fehler in Mariaberg lag darin, dass die Aerzte, deren Qualifikation ich ja hier nicht weiter in Betracht ziehen will (Zurufe) — ich komme nachher auf diesen Punkt zurück — aber nehmen wir an, es wären in Mariaberg ganz tadellos psychiatrisch ausgebildete Aerzte gewesen, — dass die Aerzte gar nicht den Einfluss auf die Direktion und Leitung der Anstalt hatten, die dem ärztlichen Urtheil ganz allein gebührt. Solches Urtheil kann das Pflegepersonal nicht haben. Ich gehe nicht so weit, wie der Herr Vorredner geht, dass er am liebsten aus allen diesen Anstalten das religiöse Pflegepersonal, ich will sagen, die Leute, die in dem Drange, ihren elendesten Mitbrüdern zu helfen, sich dieser Thätigkeit widmen, ausschliessen will. (Widerspruch links.)

M. H., wir haben dieselben Kranken und ein unzulängliches Pflegepersonal auch bei den Leuten, und gerade bei denen, die lediglich aus Eigennutz und gegen Bezahlung dies thun (lebhaft Zustimmung im Centrum). — Ich kann mich ja täuschen; aber dass dies psychologisch wahrscheinlich ist, das werden Sie mir glauben, das liegt in der Natur der Sache. Es handelt sich also nicht, wie man bei ruhiger Ueberlegung der Sache zugeben wird, um Ausschliessung dieser Leute, sondern um ihre Kontrolle und darum, dass man dem Arzt die nöthige Macht giebt, um ungeeignete Leute beseitigen zu können, wenn sie nicht pariren wollen, (sehr richtig! rechts) und sie zwingen zu können, dass sie thun, was im Interesse und zum Wohle der Kranken nothwendig ist. (Sehr richtig! rechts.) Dahin streben wir, das wird durch die neue Bestimmung eingerichtet.

Auch die Aufsicht durch den Kreisphysikus, die künftig fortbestehen soll neben dieser alljährlichen Revision durch die Besuchskommission, ist in den neuen Bestimmungen näher präzisirt und vervollkommenet. Diese Besuchskommission soll bestehen aus dem Regierungs-Medizinal-Rath, aus einem anderen administrativen Mitgliede der Regierung und aus dem erwähnten Psychiater. Die Kommission hat sich überzeugt, dass wir 19 ausgebildete, tüchtige zweifelsfreie Psychiater haben, die bereit sind, dieser Besuchskommission beizutreten, und nachdem wir diese Gewissheit hatten, haben wir 22 derartige Besuchskommissionen für die ganze Monarchie bilden können, und diese werden künftig alljährlich einmal auf das gründlichste die Revision der Anstalten vornehmen. Das, glaube ich allerdings, ist eine Massregel, die die jetzigen Gefahren, dass die ganzen Revisionen nur Scheinkontrollen sind, gründlich beseitigen wird, schon weil es ein Kollegium ist, weil der eine vor dem andern sich geniren müsste, selbst wenn er etwas durch die Finger sehen wollte. Die Kreisphysiker sollen übrigens diesen Revisionen beiwohnen, ohne zu der Kommission selbst zu gehören.

Selbstverständlich soll dann auch noch die Führung der Akten, der Bücher, der Krankengeschichten, die in Mariaberg und in einer anderen Alexianeranstalt recht mangelhaft gewesen sind, besser geordnet werden und wir werden von

dieser Massregel in der That eine gründliche Besserung unseres ganzen Auf-sichtswesens über die Privat-Irrenanstalten erhoffen dürfen.

M. H., natürlich können diese Besuchskommissionen die Sache nicht um-sonst machen, und ich habe mir deshalb vom Herrn Finanz-Minister nach einer überschläglichen angestellten Berechnung jährlich 8000 Mark zur Bezahlung der Diäten und Reisekosten für diese Psychiater erbeten. (Lebhafte Bewegung. Zurufe links.) Sie sind mir auch zugesagt, und die Forderung wird Ihnen dem-nächst zugehen. (Wiederholte Zurufe.) M. H., wir werden damit auskommen und Ihnen ja den Beweis erbringen. Sie sind mir zugesagt, und es wird Ihnen eine entsprechende Forderung beim nächsten Etat zugehen. Mit dem nächsten Etatsjahre können also die Besuchskommissionen erst in Wirksamkeit treten, ich hoffe aber, dass Sie dann auch keine Schwierigkeiten machen werden; wenn Sie mir mehr dafür geben wollen, um so besser.

Endlich soll noch die Frage der Beaufsichtigung derjenigen Geisteskranken geordnet werden, die in fremden Familien gegen Entgelt Aufnahme finden. Auch da sind dunkle Punkte, die eine Aufsicht von Staatswegen rechtfertigen.

Endlich ist noch ein Punkt, der mir ganz besonders nahe geht, obwohl ich auf das eigentliche Irrenrecht, auf die Entmündigung nicht eingehen will, weil das nicht zu meinem Ressort gehört und auch in der Interpellation nicht eigentlich behandelt worden ist. Aber dieser Punkt interessirt auch Sie. Es ist nämlich der, ob es nicht zu erreichen wäre, dass Jeder, der einer Irren-anstalt angehört, auch wenn er nicht entmündigt ist, einen Vertreter hat, einen rechtlichen Vertreter, der sein Interesse bei den Behörden, in der Anstalt, kurz nach allen Richtungen hin wahrnehmen kann. Ich werde bei der letzten Be-rathung dieser zu erlassenden Vorschriften diese Sache auch dem Justizministerium gegenüber noch in die Hand nehmen. Die Voraussetzung der Wirksamkeit der ganzen Massnahme ist allerdings die, dass unsere beamteten Aerzte mindestens psychiatrisch genauer, eingehender ausgebildet werden, als es bisher der Fall ist. Unsere Kreisphysiker sind sämmtlich psychiatrisch geprüft, die Psychiatrie ist für das Kreisphysikusexamen ein Prüfungsgegenstand. Leider haben wir es bis jetzt nicht erreicht, dass für die ärztliche Prüfung überhaupt die Psychiatrie ein obligatorischer Prüfungsgegenstand ist; ich will auch dahingestellt sein lassen, ob es uns gelingen wird, beim Reiche, dem ja diese Frage der ärztlichen Prüfung untersteht, mit einem derartigen Fingerzeige durchzudringen. Die Sache hat ihre Schwierigkeiten, weil dies unbedingt eine Verlängerung des medicinischen Studiums über die jetzige Dauer hinaus zur Folge haben würde.

Das, m. H., sind, glaube ich, im Wesentlichen die Ausführungen, mit denen ich die Interpellation zu beantworten habe. Ich hoffe, ich habe Ihnen durch diese Darlegungen die Ueberzeugung verschafft, dass die Staatsregierung die Vorgänge in Mariaberg auf das Tiefste beklagt, vom patriotischen Stand-punkt aus geradeso wie vom technischen, und dass sie ernstlich am Werke ist, alles, was möglich ist, zu thun, um die Wiederholung ähnlicher Vorkommnisse für immer auszuschliessen. M. H., wir werden zu einem sicheren Schutze der armen Kranken, der elendesten unter unsern Mitbürgern, und der hilflosen, sowohl gegen die unberechtigte Internirung als gegen rohe Behandlung durch die Massregeln, die wir vorgesehen haben, wie ich glaube, kommen. Es ist traurig, wenn solche Dinge, wie sie hier vorgekommen sind, vorkommen können, und wenn wir genöthigt sind, sie hier öffentlich zu verhandeln. Aber dennoch begrüsse ich es dankbar, dass sie ans Licht gezogen sind, und dass dadurch die Nothwendigkeit einer thatkräftigen Abhilfe dargethan ist. Ich wiederhole, dass, wenn Regierungsorgane, die nach den stattgehabten und den jetzt noch schwe-benden Untersuchungen ihre Schuldigkeit nicht gethan haben, dann auch über die Massregeln hinaus, die bereits getroffen sind — ich sehe hier ab von den disziplinarischen Massregeln gegen die einzelnen Persönlichkeiten, die bereits ge-troffen sind, hier einzelne vorzuführen; wir haben das nie gethan, und das hohe Haus hat es auch nicht verlangt, und ich glaube, das ist auch richtig, bei dieser Praxis zu bleiben — ich wiederhole aber die Versicherung: „Ist eine Schuld zu konstatiren, so wird sie unnachsichtlich gerügt und gesühnt werden. (Bravo! rechts.)“

Abg. Spahn: M. H.! Niemand kann schärfer als wir die einzelnen Roh-heiten verurtheilen, die in der Behandlung von unheilbaren Geisteskranken, von unheilbaren Epileptikern in der Alexianeranstalt Mariaberg vorgekommen sind. Wir verurtheilen sie nicht allein aus humanitären Gesichtspunkten, sondern

auch, weil wir bisher mit einem gewissen berechtigten Stolze, nicht in dem Sinne der Ueberhebung unserer charitativen Anstalten gegenüber anderen Privatanstalten, sondern im Gefühle des Bewusstseins, dass für die Aermsten unter den Armen in diesen klösterlichen Anstalten die erforderliche caritas in möglichst vollkommener Weise gewährt werde, mit einem gewissen Stolze also auf die Anstalten hinschauen zu können glaubten: und dieser Stolz hat einen Stoss erlitten. Wir müssen zugestehen, dass die Vorkommnisse in Aachen auch in unserer katholischen Bevölkerung Misstrauen gegen diese klösterlichen Anstalten hervor- und die Frage wachgerufen haben, ob nicht eine Aenderung des Ordens und deren Unterstellung unter einen geistlichen Leiter nöthig sei. M. H., wir haben einer besseren Ausbildung der Irrengesetzgebung, einer schärferen Beaufsichtigung der Pflegeanstalten für Irren und Epileptiker seitens der Staatsregierung nie entgegengestanden. Aber m. H., wenn ich das auch zugebe, so muss ich mich doch gegen die Art wehren, in welcher der Herr Abg. Dr. Sattler das Urtheil ausgebeutet hat gegen das Kloster Mariaberg und gegen die Klöster überhaupt. Zu einem Klostersturm bieten die Vorgänge denn doch keine Veranlassung (Sehr richtig! im Centrum).

Redner geht hierauf auf die Einzelheiten des Prozesses ein und weist darauf hin, dass die thatsächlichen Feststellungen des Urtheils zum Theil unzuverlässig sind. In der Anstalt Mariaberg seien z. B. nicht 660, sondern nur 430 Kranke untergebracht gewesen. Er betont ferner, dass er gleichfalls verlange, dass die Anstalten, auch wenn sie nur unheilbare Kranke aufnehmen, unter ärztlicher Leitung stehen, und bedauert, dass die Brüder sich geweigert haben, einen Arzt in das Haus aufzunehmen, obwohl Dr. Capellmann schon seit dem Jahre 1886 eine derartige Forderung gestellt habe. Auch betreffs der vorgekommenen Misshandlungen ist Redner der Ansicht, dass diese zum Theil in einer zweiten Anstalt zu Aachen vorgekommen seien und dass es sich dabei keineswegs um ein fortgesetztes System handle. Auch der Fall, dass ein Geisteskranker zwischen den Ofen und ein um den Ofen gestelltes Gitter gestellt worden sei, um ihn zu bestrafen, sei nicht in der Anstalt Mariaberg vorgekommen, sondern vor 15 Jahren in der anderen Anstalt in Aachen, wo ein Geisteskranker aus eigener Neigung in diesen Raum hineinkletterte und erst von den Brüdern aus demselben hervorgeholt werden musste (Anhaltende Heiterkeit rechts und links. Glocke des Präsidenten). So leid es dem Redner thut, Angriffe gegen die Richter machen zu müssen, so kann er ihnen doch den Vorwurf nicht ersparen, dass sie darauf hin, dass die Irrenärzte Geisteskranke oder Epileptiker für geistig gesund erklärten, diese nunmehr als Zeugen beeidigt und auf solche Aussagen hin Feststellungen getroffen haben. Ein Mann, bei dem es zweifelhaft ist, ob er geistig zurechnungsfähig ist, bilde keinen vollgültigen Zeugen. Auf die Aussagen solcher Personen seien aber thatsächliche Feststellungen gegründet worden, ohne andere Zeugen zu hören. Auch die Staatsanwaltschaft habe bei der Voruntersuchung den Eindruck gehabt, dass das Zeugenmaterial sehr unzuverlässig sei und deshalb sich zur Erhebung einer Anklage nicht entschliessen können. Damit zerfalle auch der Vorwurf gegen den Regierungspräsidenten in Aachen, der auf das Material, das ihm die von der Staatsanwaltschaft eingeleitete Untersuchung ergeben habe, angewiesen war, und nachdem diese Untersuchung genügendes Material nicht ergeben hatte, wohl berechtigt war, zu erklären, dass die Vorkommnisse unrichtig seien.

Redner erwähnt sodann, dass die Anstalten nach Wiederbesetzung des bischöflichen Stuhls in Köln, unter dessen geistlicher Oberaufsicht sie stehen, auch wiederholt revidirt seien, dass dabei aber nur einzelne Missstände gefunden und in Folge dessen zwei Wärter und ein Bruder wegen Misshandlungen von Kranken entlassen seien. Derartige Fälle kämen aber auch in den öffentlichen Anstalten, in den provinziellen Anstalten vor, die häufig gezwungen sind, die Wärter zu wechseln, weil diese die Kranken misshandeln. Auch in der Anstalt v. Bodelschwingh bei Bielefeld sei häufig Personal wegen Misshandlungen entlassen worden.

Die Ansichten der Irrenärzte über die den Irren gegenüber anzuwendenden Disziplinarmittel gehen nach Ansicht des Redners heutzutage, trotz der humaner gewordenen Anschauungen, noch immer auseinander. Er gebe zu, dass die Anstalt den heutigen Anschauungen der Irrenpflege nicht entspreche. Damit halte er aber nicht für ausgeschlossen, dass sie wiederum auf ihre Höhe komme und an der Spitze der Humanität marschire. Nachdem Redner dann noch kurz die

Art der Honorirung der Anstaltsärzte erörtert und darauf hingewiesen hat, dass die Frage betreffs der Geisteskrankheit des Forbes keineswegs so zweifellos entschieden und bei seiner Aufnahme jedenfalls den Vorschriften gemäss verfahren sei, kommt er auf die Frage über die Aufnahme der Geisteskranken in eine Anstalt zu sprechen und verlangt, dass nicht nur die Privatanstalten unter die Aufsicht einer Besuchskommission gestellt werden, sondern dass dieses System auch gegenüber den öffentlichen Anstalten durchgeführt werde, wie solches in Bremen der Fall sei. Hier werde verlangt, dass alle öffentlichen und alle Privatirrenanstalten der Aufsicht der Medizinalkommission unterstehen und eines von dieser Medizinalkommission verpflichteten, von ihr gewählten und von ihr mit den Revisionen beauftragten sogenannten Gesundheitsrathes, der jederzeit frei in die Anstalten eintreten kann, dem jedes Anstaltsmitglied verpflichtet ist, die von ihm verlangte Anskunft zu ertheilen.

Redner ist ferner damit einverstanden, dass die Aufnahme der Geisteskranken in solche Anstalten nur unter Aufsicht der Staatsbehörden stattfinden könne und wünscht überhaupt, dass alle Massregeln getroffen werden, welche erforderlich sind, um den geistig Gesunden, den körperlich Gesunden fernzuhalten von der Unterbringung in eine Anstalt, die an sich durch die Art des Personals, das uns täglich umgiebt, die Art der Krankheiten wie aller Erscheinungen, die vorkommen, deprimirend auf den Geist und damit krankheitsfördernd auf den Körper einwirken muss.

Die von den Irrenärzten im Jahre 1893 gestellte Forderung, dass man Anstalten für Geisteskranke, Epileptische und Idioten nur unter ärztlicher Leitung zulassen solle, hält Redner für berechtigt, es aber für unberechtigt, wenn die Irrenärzte dabei die Forderung stellen, es dürfe ein Arzt in einer solchen Anstalt, die nicht unter Aufsicht eines Arztes stehe, überhaupt nicht Hülfe leisten, keine dauernde Stellung annehmen, weil dies dem ärztlichen Stande zuwider sei, gegen seine Würde verstosse. — Diese Auffassung sei zu weitgehend, ebenso wie das verwerfliche Urtheil des Vereins der Irrenärzte gegen die Privatanstalten, namentlich auch die im Jahre 1894 erhobene Forderung, alle von Orden geleiteten Privatirrenanstalten seien in weltliche Anstalten umzugestalten. Redner freut sich, dass der Kultusminister sich gegen solche Wünsche ablehnend verhält und erklärt für seine Fraktion die Bereitschaft der Mitwirkung zu allen Massregeln, die gerechtfertigt seien, um die Irrengesetzgebung vollkommener auszubilden, und klarer zu stellen, was einem Irren gegenüber überhaupt Recht sei, sowie welche Befugnisse ihnen gegenüber der Arzt und die Anstalten haben. Mit dem wegwerfenden Urtheil des Dr. Sattler über private Anstalten überhaupt und die Ordensanstalten insbesondere, könne er sich nicht einverstanden erklären und müsse entschieden zurückweisen, dass der Prozess Mellage zu einem solchen Urtheile Veranlassung gegeben habe. (Bravo! im Centrum.)

Abg. Graf zu Limburg-Stirum will nicht auf die Kritik der Führung des Prozesses eingehen. Ungehörigkeiten und Rohheiten seien zweifellos in den Alexianeranstalten vorgekommen; die Frage der Irrenpflege und des Irrenwesens müsse aber nicht von einem speziellen Falle aus, sondern im Allgemeinen diskutiert werden. „Diese Frage zu beurtheilen, ist ungemein schwer und kompliziert; denn man riskire, wenn man nach der einen Seite hin Massregeln trifft, dass man nach der andern Seite hin Uebelstände erzeugt, die sehr unbequem sind. Dass die Irren wie Kranke behandelt werden müssen, ist ja ganz richtig, aber sie unterscheiden sich doch von den gewöhnlichen Kranken in sehr vielen Fällen dadurch, dass sie nicht anerkennen, dass sie krank sind, dass sie deshalb in sehr vielen Fällen in einer boshaften, in einer unfreundlichen Weise gegen ihre Wärter vorgehen. Während der gewöhnliche Kranke im Krankenhause dankbar ist für die Pflege, die ihm zu Theil wird, behandelt der Irre auch den wohlwollendsten Wärter als einen Kerkermeister. Darum ist es so ungemein schwer für einen Laien, darüber zu reden, inwieweit den Wärtern zur Selbstvertheidigung gegen die Angriffe von Irren eine Befugniss gegeben werden muss.

Nun müssen wir in dieser Frage der Irrenanstalten einmal unterscheiden die Frage der Aufnahme und dann die Frage des Verbleibens in der Anstalt. Es ist schon gesagt worden, dass man die Aufnahme in die Irrenanstalten nicht zu sehr erschweren kann. Wenn man dieselbe an zu viele bürokratische Formeln und Kautelen knüpft, so erzeugt man besonders auf dem Lande grosse

Uebelstände. Darum bin ich der Ansicht, die Aufnahme in eine Irrenanstalt muss an gewisse Kautelen geknüpft werden, aber die wesentlichste Kontrolle muss in der Richtung geübt werden, dass die Kranken nicht widerrechtlich in einer Irrenanstalt gehalten werden und dass die Inhaber von Irrenanstalten, seien es öffentliche, seien es Korporationsanstalten oder seien es vor allen Privatanstalten, sich der schwersten Bestrafung aussetzen, wenn sie nicht der Behörde die Kontrolle erleichtern und herbeiführen hinsichtlich solcher Irren, welche behaupten, ungerechtfertigter Weise in der Anstalt gehalten zu werden. In diesem Punkt scheint mir der Kern und das Wesentliche der Sache zu liegen, und ich meine, dass die Verordnung, welche der Herr Minister zu treffen beabsichtigt, diesen Punkt auch treffen wird.

Nun komme ich noch auf eins, was mich zu der Aeusserung bestimmt, dass die Privatanstalten, welche des Gelderwerbs wegen gehalten werden, besonders kontrollirt werden. Ich kann sagen, von Seiten meiner Partei, seitens des Abg. Stöcker und seitens der „Kreuzzeitung“ ist vor Jahren schon diese Frage auf das entschiedenste angeregt worden. Ich kann das heute nur hier wieder betonen, dass in dieser Beziehung, wie sehr auch die Inhaber solcher Anstalten sich dagegen wehren mögen, eine ernste Kontrolle geübt werden muss. M. H., mit welchen Kautelen umgeben wir denn die Freiheit gesunder Menschen! Welche Rechtsmittel hat nicht der gesunde Mensch, ehe man ihn verhaften kann, und ehe man ihn in der Haft behalten kann! Und es hat sich doch gezeigt, dass angeblich Irre in Anstalten gebracht worden sind, wie derjenige, welcher ein pekuniäres Interesse an dem Verbleiben in der Anstalt hatte, dies auch als Sachverständiger durchsetzte. M. H., das darf in keinem Falle mehr geschehen und darin muss Wandel geschaffen werden.

Nun, m. H., komme ich zu diesem speziellen Fall und zu dem, was über die Alexianerbrüder zu sagen ist. Es ist ja unzweifelhaft, dass Uebelstände vorgekommen sind, grosse Ungehörigkeiten, und ich bin der Meinung, die Brüder haben auf dem Gebiet der Irrenpflege auf einem ganz veralteten Standpunkte gestanden, (sehr richtig! rechts) einem Standpunkt, wie man ihn in der Irrenpflege vor 50, vielleicht vor 100 Jahren hatte, der heute aber nicht mehr zulässig ist. Es geht das auch theilweise aus Aeusserungen hervor, nachdem sogar ein Arzt die Irren als sogenannte nichtsnützige Kranke bezeichnete, dass man die Irren also als boshafte Menschen und nicht als Kranke behandelte. Die Zwangsmassregeln gegen Irre dürfen doch nur insoweit zulässig sein, als man die Irren verhindert, sich und andere zu schädigen.

Nun, m. H., wen ein Vorwurf nach allen, was wir gesehen haben, in dieser Sache trifft, das sind die revidirenden Medizinalbeamten! Und das ist doch ein sehr schwerer und nicht wegzuleugnender Vorwurf; denn wie die revidirenden Beamten berichten konnten, es sei alles in der besten Ordnung, das erscheint unglaublich. (Sehr richtig!) Darüber werden wir nicht hinwegkommen, zu sagen: es ist seitens der Kontrolbehörden, nämlich der unmittelbaren Aufsichtsbehörden, nicht das geschehen, was zu geschehen hatte. Dass man den Herrn Minister nicht dafür verantwortlich machen kann, das ist mir ganz klar; denn der Herr Minister kann nicht mehr thun, als von den Berichten, die man ihm einreicht, Notiz nehmen, und, m. H., das möchte ich doch auch konstatiren, dass bis zum vorigen Herbst gar keine Beschwerden über die Vorgänge in dem Kloster an die Oeffentlichkeit gekommen sind. — Dass in dieser Anstalt unheilbare Kranke und freie Pensionäre zugleich behandelt werden, das, m. H., halte ich für einen Fehler, der nicht scharf genug getadelt werden kann. Ferner muss ich noch einen Punkt als grossen Mangel charakterisiren, dass es zweifelhaft war, ob die Anstalt nicht auch als Demeritenanstalt benutzt wurde und nicht allein als eine Irrenanstalt.

Nun würde ich es für unrichtig halten, wenn man, weil ein einziger katholischer Orden, der sich der Wohlthätigkeit widmet, Fehler begangen hat, und weil dort Zustände an den Tag getreten sind, die absolut nicht zu vertheidigen sind, ganz allgemein Angriffe gegen die wohlthätigen Orden machen und womöglich ihnen ihre Wirksamkeit erschweren wollte. (Sehr richtig! rechts.) Denn das liegt doch auf der Hand, auch rein vom politischen Standpunkt, dass man einer grossen Zahl von Menschen, welche nur aus Menschenliebe sich dem Dienst ihrer Mitmenschen widmen, die Sache nicht mehr erschweren sollte, als es unbedingt nothwendig ist. M. H., wir in Schlesien kennen dort Orden — es sind die Barmherzigen Brüder und die Grauen

Schwestern, welche so ausgezeichnet wirken, und auch in der gemischten Bevölkerung so populär sind, dass wir absolut nicht wünschen können, dass denen ihr wohlthätiges Wirken mehr erschwert wird, als es die Interessen des Staates unbedingt erheischen. (Sehr richtig! rechts.) Aber das ist aus allen Verhandlungen sehr bestimmt hervorgegangen, dass eine Aufsicht des Staates auch auf diese Anstalten auszudehnen dringend nothwendig ist, und dass auch die Aufsicht der geistlichen Behörde nicht allein hinreichend ist (Sehr richtig!); — denn es hat sich jetzt gezeigt, dass sie, sich allein überlassen, nicht von Irrthümern und nicht von schweren Fehlern frei bleiben; denn was bei den Alexianern vorgekommen ist, ist evident ein unrichtiges Festhalten an ganz veraltete fehlerhafte Standpunkte. Und, m. H., ich kann mich auch des Eindrucks nicht erwehren, dass die Brüder eine grosse Abneigung dagegen hatten, sich hineinsehen zu lassen in ihren Betrieb, und das geht nicht. Wenn die katholischen Orden und auch die protestantischen Genossenschaften sich mit Pflegeanstalten, Irrenanstalten befassen, also mit Dingen, wo das Staatsinteresse in Frage kommt, müssen sie sich die Aufsicht gefallen lassen; sonst ist es unmöglich, ihnen diese Wirksamkeit zu belassen.

Ich resümiere mich deshalb kurz dahin, dass ich meine, die Aufnahme in die Anstalten sollte man mit Kautelen umgeben, aber nicht zu sehr erschweren, das Wesentliche muss in die laufende Kontrolle der Anstalten hineingelegt werden, und diese muss eine sehr scharfe sein in der Richtung, dass nie Leute, welche nicht irre sind, gegen ihren Willen in solche Anstalten gehalten werden. Aber dann, meine ich, muss eine absolute Trennung stattfinden zwischen Anstalten, wo unfreie Irre sind, und solchen, wo nur Leute sind, die sich freiwillig in Pension und Heilung begeben. Es erscheint mir ganz unzulässig, dass, wie in Mariaberg, unheilbare Irre zusammen waren mit Leuten, die freiwillig in Pension gehen; denn, wie es auch geschehen ist, liegt da die Versuchung sehr nahe, dass man die Leute gegen ihren Willen in der Anstalt behält, nachdem sie freiwillig hineingegangen sind.

Hinsichtlich der Orden resümiere ich mich dahin: man sollte den katholischen Orden, wie wir es schon früher gesagt haben, sofern sie sich der Wohlthätigkeit widmen, diese Arbeit nicht mehr erschweren, als es im dringenden Interesse des Staates liegt. Aber eine ordentliche und entschiedene Aufsicht muss bleiben, und dieser Aufsicht müssen sie sich auch unterwerfen. (Bravo! rechts.)

Abg. v. Eynern: M. H., ich glaube nicht, dass die Erklärungen des Herrn Kultusministers irgendwie geeignet sind, die Unruhe im preussischen Volke zu dämpfen und die Aufregung in irgend einer Weise zu beschwichtigen. Der Herr Minister hat uns dargelegt, dass die Unterbehörden unrichtige, falsche und unklare Berichte gemacht haben, und auf Grund dieser Berichte hält er sich nunmehr von jeder Verantwortlichkeit für das Geschehene frei. Wofür ist denn die Medizinalabtheilung überhaupt da? Sie hatte das Aufsichtsrecht, und das Aufsichtsrecht musste ausgeübt werden; sie war dem Lande verantwortliche höhere Instanz. Wofür ist der Psychiater ins Ministerium berufen worden, wie der Herr Minister uns mittheilt? welche Aufgaben sind ihm gestellt worden? M. H., wir haben erfahren, dass diese Aufgaben doch wesentlich gering sein müssen oder doch in einer etwas sehr bescheidenen Weise zur Ausführung gelangt sind. Wir haben es soeben gehört: In der Medizinalabtheilung des Ministeriums hat man nicht einmal gewusst, wie viel private Irrenanstalten im preussischen Staat sich befinden, über die der Behörde das Aufsichtsrecht zusteht.

Nun bin ich meistentheils in keiner Weise hier gewillt, gegenüber den wohlwollenden und guten Absichten des Herrn Kultusministers, den ich persönlich aufs höchste schätze, auf ihn, auf seine Person, irgend einen Angriff zu machen. Der Fehler liegt vielleicht nicht bei ihm, sondern in der Organisation. Es ist unmöglich für jeden Minister, dass er gleichzeitig mit den Aufgaben des Kultus und denen des ganzen Schulwesens inklusive der Universitäten auch noch die Medizinalabtheilung irgendwie beaufsichtigen und leiten kann. (Sehr richtig! links.) Das ist eine Klage, die seit vielen Jahren hier im Hause geführt wird; die Aufgabe ist bei dem immer weiter fortschreitenden Stande der Wissenschaft so gross, dass ein besonderer Medizinalminister ernannt werden müsste, denn es ist unmöglich, dass ein Laie — und in diesem Falle ist doch der Herr Kultusminister ein absoluter Laie wie wir alle mit Ausnahme

der wenigen Aerzte, die hier im Hause sind — einen so wichtigen Zweig der öffentlichen Verwaltung leiten, dirigiren und nach seiner Meinung richten kann. M. H., da liegt der Fehler, der das Geschehene hervorgerufen hat, das ist das Erste, wo wir Remedur eintreten lassen müssen; und ich hoffe, dass diese Vorgänge Anlass geben, endlich den dahingehenden Wünschen gerecht zu werden und eine bessere Organisation zu schaffen und den Minister von einer Verantwortlichkeit zu befreien, die er gar nicht erfüllen kann, die er absolut nicht erfüllen konnte.

M. H., der Sachverständige auf diesem Gebiet, vielleicht der Hauptsachverständige in dem Prozess in Aachen, der Prof. Finkelnburg hat seine Meinung dahin ausgesprochen, als er den Gang des Prozesses verfolgte: „Ich suche vergeblich nach Worten, um für die Zustände in Mariaberg die richtige Bezeichnung zu finden. Mich haben die hier gefundenen Vorgänge mit Entsetzen und Abscheu erfüllt. Derartige Dinge sollte man weder in Deutschland noch in einem anderen zivilisirten Lande für möglich halten.“ Leider, m. H., ist das in Deutschland möglich gewesen, und die Nation ist von tiefer Scham erfüllt, dass so etwss in Deutschland möglich gewesen ist. Und nun fragt man naturgemäss: wer trägt die Schuld daran, dass so etwas vorkommen konnte in einem hoch zivilisirten Lande? Man sagt: die Schuld trägt in erster Linie die geistliche Behörde. Ich bin weit davon entfernt, die katholischen Ordensgesellschaften hier irgendwie in ihrer Gesamtheit anzugreifen. Ich erkenne voll an, dass in Bezug auf die Körperpflege die katholischen Ordensgesellschaften Grosses und Bedeutsames geleistet haben und immer wieder leisten und ich habe die Hoffnung, dass aus diesen Vorgängen die katholische Kirche Anlass nehmen wird, eine Reorganisation der Alexianerkongregation in erster Linie in die Hand zu nehmen. — — — Man sagt ferner, die rheinische Provinzialverwaltung trüge die Schuld. Es ist nicht zu leugnen, dass die rheinische Provinzialverwaltung zunächst gedeckt gewesen ist durch den rheinischen Provinziallandtag. Der Provinziallandtag hat aber keine Ahnung davon gehabt, dass er Kranke, die der Pflege der Provinz übertragen sind, in eine Anstalt schickte, über die, wie es in dem uns überwiesenen Schriftstück heisst, „der Provinzialverwaltung jedes Aufsichtsrecht fehlt.“ Insofern kann man doch wohl der Provinzialverwaltung einen Vorwurf machen, und wenn man die Zeugenaussagen des Herrn Landesraths Brandt liest, wo es heisst: der Landarmenverband habe ihn, um die Alexianeranstalt kennen zu lernen, beauftragt, die Anstalt zu besuchen —, und aus der Darstellung weiter hervorgeht, dass den Alexianern der Besuch des Herrn Landesraths sehr lästig fällt, so muss man geradezu staunen. Und als dann das Verlangen auf Entlassung eines Kranken gestellt wird, schreiben ihm diese „hochvermögenden, hochgebildeten Brüder“ wörtlich: „Im übrigen muss die Anstalt es ablehnen, sich über die Entlassung von Kranken Vorschriften machen zu lassen.“ Und diese unerhörte Frechheit ungebildeter Ordensleute nimmt die Provinzialverwaltung ruhig hin.

M. H., auch die Staatsanwaltschaft weiss nichts. Aus diesen grausigen Klostermauern dringt eben garnichts heraus. Als die Mellige'sche Broschüre erschien, trat die Staatsanwaltschaft der Angelegenheit näher. Sie erhebt die Anklage, aber gegen Mellige, nicht gegen die Brüder! das sind alles brave Leute geblieben in den Augen der Staatsanwaltschaft.

M. H., auch die Aufsichtsbehörde in Aachen weiss nichts, weder der Kreisphysikus noch der Medizinalrath; natürlich, denn aus dem Bericht, den der Herr Minister verlesen hat, können wir entnehmen, wie vorzüglich die Revisionen gewesen sind, die von diesen Herren gemacht wurden. Thatsache ist, dass fast alle medizinisch vorgeschriebenen Massregeln nicht ausgeübt worden sind. Und die Aufsichtsbehörde, der die Ausführung der medizinisch vorgeschriebenen Massregeln obliegt, der die Revision der Sanitätsverhältnisse obliegt, die Beaufsichtigung über die Behandlung der Kranken und über die ganze Anstaltsführung, die Aufsichtsbehörde, welche Konzessionen giebt und Konzessionen nimmt, ist das Ministerium des Innern, und ich habe deshalb in der letzten Sitzung angefragt, ob die Beantwortung der Interpellation nicht eigentlich von dem Herrn Minister des Innern erfolgen werde und müsse.

Nun, m. H., es ist also thatsächlich bewiesen, dass alle Behörden in Unkenntniss sind über die Scheusslichkeiten, die in Aachen begangen sind, über diese unerhörte Veründigung am Geiste der Humanität. Und Sie mögen mir

da entgegenhalten, was Sie wollen — dass die Untersuchungen vor den Klostermauern Halt gemacht haben, dass man nicht diese ordentliche Prüfung der unter geistlicher Pflege stehenden Anstalten vorgenommen hat, das ist meines Erachtens nichts anderes als eine Folge der schwächlichen preussischen Kirchenpolitik, die vor priesterlicher und klösterlicher Anmassung fortgesetzt zurückgeht. Ich erkenne nun an, dass die Medizinalbehörde anscheinend ihre Schuldigkeit, — nachdem das Kind in das Wasser gefallen war, — nach Möglichkeit gethan hat; sie hat sogar allgemeinen Bericht über die Thätigkeit der Orden und Kongregation auf dem Krankenpflegegebiet eingefordert. Aber, m. H., wenn ich auf alles das zurückblicke, welche Behörden, welche Organe gegenüber diesen Vorgängen in Aachen thätig oder unthätig gewesen sind, sodass nichts davon in die Oeffentlichkeit gekommen ist, dann stehe ich doch bewundernd vor dem Mann, der das aufgedeckt hat. Und das bedarf der wärmsten Anerkennung und wird ihm in der Nation entgegengetragen werden. (Bravo! links.)

Nun, m. H., Deutschland ist auf seinem zivilisatorischen Wege und in seinen humanitären Einrichtungen soweit fortgeschritten, dass wir ohne gerade aussergewöhnliche patriotische Beklemmung zugestehen können, dass auf einem Gebiete unsere Einrichtungen nicht den Anforderungen der Humanität und der Neuzeit entsprechen. Und wenn wir das zugestehen, so werden wir darin Kraft für die Besserung finden. Es ist zweifellos — das geht aus diesem Prozess hervor, und das geht aus vielen anderen Vorkommnissen der letzten Zeit noch hervor —, dass unser Irrenwesen gegenüber dem Irrenwesen und den Einrichtungen für Irren in Holland, in Frankreich, in England noch nicht deren Höhe erreicht hat, (sehr richtig! rechts) sondern zurückgeblieben ist.

M. H., wenn wir das anerkennen, — und erst aus der Anerkennung der Fehler folgt die Besserung — dann müssen wir fragen: in welcher Weise kann diese Besserung eintreten? Zunächst, glaube ich allerdings, durch viel weiter auszudehnende Revisionen der bestehenden Anstalten. Ich glaube, dass hier eine besondere Revisionskommission für jede Provinz oder je nach dem Umfange, den die Einrichtungen der Irrenanstalten in einzelnen Bezirken haben, errichtet werden muss — nicht im Nebenamt, sondern im wohlbezahlten Hauptamt! Ich behaupte auch, dass die Bezahlung, die der Kreisphysiker für seine Leistungen vom Staate erhält, in keiner Weise genügt, um ihn, der auf die Privatpraxis angewiesen ist, verantwortlich zu machen für alle die Aufgaben, die ihm heute der Staat stellt. Ich glaube auch, dass im Publikum ein gewisses Gefühl der Verwunderung auftauchen wird, wenn der Herr Minister uns hier angekündigt hat, er habe schon mit dem Finanzminister gesprochen, und für die 21 Kommissionen, die er bilden will, zusammen ganze 8000 Mark (Heiterkeit) für diese Zwecke ausgesetzt erhalten. Für das Jahr! Wir sind ja dankbar dafür. Wir anerkennen ja, dass der Minister für die Finanzen, Herr Dr. Miquel, immer ausserordentlich flott ist; (Heiterkeit) hier hat er sich aber eigentlich selbst übertroffen. (Heiterkeit.)

Nun, m. H., nach den Erfahrungen, die gemacht worden sind, kann man doch auch annehmen, dass jetzt in alle Gemüther die Ueberzeugung eingedrungen ist — welche schon längst von den Psychiatern ausgesprochen ist, auf den Versammlungen der Irrenärzte, und nach den Erfahrungen anderer Aerzte und vieler Laien im täglichen Leben —, dass Geistliche und geistliche Vereinigungen oder Genossenschaften nicht geeignet sind zur Leitung von Anstalten, von Irrenheil- und -Pflegeanstalten, dass sie ihrer Aufgabe, ohne Zwang Irre zu erhalten, nicht gewachsen sind.

Wenn der Herr Abg. Spahn auf die evangelischen Anstalten hingewiesen hat, so nehme ich gar keinen Anstand, wenn ich von geistlicher Leitung spreche, dass ich genau ebenso gut in diese Mangelhaftigkeit der Befähigung zur Pflege von Irren und von Epileptikern die evangelischen Geistlichen genau ebenso hineinziehe wie die katholischen. Es ist bekannt, m. H., und es ist offen in Versammlungen ausgesprochen worden, dass es evangelische Geistliche in nicht geringer Anzahl giebt, die die Krankheit, die dem Irrsinn zu Grunde liegt, nicht als eine Krankheit anerkennen, die den Irrsinn vielmehr auf den Begriff der Sünde und der Besessenheit zurückführen, dass sie die Meinung haben, ein Irrer sei dämonisch krank, und er sei in Folge dessen verantwortlich für sein Thun und sein Lassen, und dass in Folge dessen in den Anstalten den

Geistlichen die erste Stelle gebühre und den Aerzten nur die zweite Stellung für die Pflege der leiblichen Krankheiten. Diese Vorstellungen müssen zu Zuständen führen, wie wir sie bei den Alexianern in Aachen erlebt haben; sie müssen auch zu Zuständen führen, wie der H. Abg. Spahn berichtet hat, dass in dem St. Jürgens-Asyl in Bremen, Diakonen und Diakonissinnen als ungeeignet zur Pflege der Irren, weil sie Misshandlungen derselben vornahmen, entlassen worden sind. Auf alles das muss die Staatsbehörde ihr wichtiges Augenmerk richten, und es genügt nicht, eine Kommission zusammenzusetzen, die die bestehenden Irrenanstalten revidirt, sondern nach diesen Vorkommnissen entsetzlichster Art wird es die Pflicht sein, dass derjenige, der der Leiter der Medizinalabtheilung und verantwortlich für die Leitung derselben ist, in einer grossen Konkurrenz ganz neue Grundlagen für die Behandlung dieser Kranken im preussischen Staate aufstellt und zur Anerkennung bringt. Gegenüber diesen Anforderungen, die an uns gestellt werden, glaube ich, dass das preussische Abgeordnetenhaus unter richtiger Leitung nicht gewillt sein wird, irgend wie durch Versagung der Mittel eine Besserung der Zustände herbeizuführen.

Und dann, m. H., ist doch eines der grössten und ersten Erfordernisse, die jetzt stattfinden müssen, dass die Bedingungen der Aufnahme in Irrenanstalten sofort entweder durch Verordnung des Ministers oder durch einen gesetzgeberischen Akt erschwert werden. Es ist denn doch geradezu entsetzlich, dass das Attest eines einzigen Arztes genügt, um einen Menschen in eine Irrenanstalt dauernd einzusperren, so bald seine nächsten Anverwandten mit dieser Einsperrung einverstanden sind. Wir haben den Fall Feidmann, der nicht vertuscht werden soll, erlebt, und wir bedauern, dass ein derartiger Fall vorgekommen ist, und dass dieser eine Fall nicht schon zu den Massnahmen geführt hat, Aenderungen auf diesem Gebiete gesetzgeberisch hervorzurufen. Ich hoffe, dass es jetzt geschieht, und dass es unablässig und mit Erfolg geschieht.

Dann komme ich aber darauf zurück, dass eine Reorganisation an Haupt und Gliedern erforderlich ist: das ist die Trennung des Medizinalwesens vom Kultusministerium. Erst dann, wenn die wissenschaftlich und psychiatrisch vorgebildeten Aerzte ein freies Feld für ihre Thätigkeit haben, die Erfahrungen ihrer Wissenschaft, die fortgesetzt fortschreitet, einzuführen in die Einrichtungen des praktischen Lebens, — erst dann wird es besser werden, wenn sie nicht gehemmt werden in ihrer Thätigkeit durch ein noch so wohlwollendes und noch so einsichtiges, aber nach allen Richtungen hin seine Thätigkeit zersplitterndes Laienelement. Ich habe keinen Anlass, der jetzigen Medizinalbehörde zu misstrauen, dass sie nicht als Folge dieser Vorgänge dasjenige trifft und dasjenige entscheidet, was unmittelbar zu treffen und zu entscheiden notwendig ist. Aber wenn die ständigen Einrichtungen so bleiben, wie sie jetzt sind, dann, glaube ich, dass es dauernd mit unserem Irrenwesen und mit der Pflege unserer armen, unglücklichen Irren nicht besser werden wird. Ich habe die Ueberzeugung und glaube diese Befürchtung aussprechen zu müssen, dass es dann nur kurze, momentane Einflüsse sind, die eine momentane kurze Besserung hervorrufen, dass aber eine Besserung an Haupt und Gliedern, die notwendig ist, nicht stattfinden dürfte. (Bravo! bei den Nationalliberalen.)

Minister der u. s. w. Medizinal-Angelegenheiten Dr. Bosse:

M. H.! Herr Abg. v. Eynern hat sich mir gegenüber persönlich in äusserst freundlicher Weise ausgesprochen, und ich acceptire das dankbar. Aber das überhebt mich doch nicht der Pflicht, gegen einzelne seiner Ausführungen hier die allerentschiedenste Verwahrung einzulegen.

M. H., Herr Abg. v. Eynern hat gemeint, das deutsche Irrenwesen sei unter aller Kritik, schlechter, wie in allen anderen Ländern. M. H., ob Herr Abg. von Eynern ein so abfälliges Urtheil über unser Irrenwesen verantworten kann, das will ich Ihrer Beurtheilung getrost überlassen. (Bravo im Centrum.) (Abg. v. Eynern: Habe ich garnicht gesagt!) — Ich habe es mir so notirt. Wenn es nicht gesagt ist, so nehme ich auch meine Worte zurück. Sie haben aber jedenfalls sehr abfällig über unsere Organisation des Irrenwesens sich geäussert. M. H., ich verweise sie auf das, was unsere Provinzen für das Irrenwesen gethan haben. Ich glaube, dass das mit den Einrichtungen anderer Länder vollständig den Vergleich auszuhalten im Stande ist. (Bravo im Centrum.) Das anzuerkennen, sind wir doch den Opfern, die die Provinzen gebracht haben, schuldig. Ich erkläre hiermit ausdrücklich, dass ich für den Staat

auch das Recht der Aufsicht über die Provinzialanstalten in Anspruch nehme. Auch sie bedürfen der Revision und der Staat hat die Verpflichtung, sie vorzunehmen, und die Verantwortung dafür, dass dort alles ordentlich und ehrlich zugeht. Aber, m. H., schlecht ist unser Irrenwesen nicht, und auch bei der besten Organisation, und wenn Herr v. Eynern selbst Medizinal-Minister wird (Heiterkeit), ist nicht ausgeschlossen, dass einmal Irrthümer und Fehler vorkommen und Mängel in der Aufsicht sich herausstellen. Das sind Dinge, die in menschlichen Verhältnissen überall zu Tage treten können.

Nun, m. H., ich glaube, dass dieser Anlass nicht geeignet ist, die Frage nach einer anderweitigen Organisation der Medizinal-Abtheilung des Ministeriums hier mit Erfolg zum Austrag zu bringen. (Sehr richtig!) Die Forderung, dass die Medizinal-Abtheilung des Kultus-Ministeriums als ein selbstständiges Medizinal-Ministerium unter einem Arzte oder einem „Nichtlaien“, wie Herr von v. Eynern sagte, konstituiert werden müsste, ist meines Wissens heute hier zum ersten Male erhoben. Erörtert ist sie jedenfalls noch nicht in der Öffentlichkeit. Es hat sich nur darum gehandelt, ob man etwa die Medizinal-Abtheilung vom Kultus-Ministerium abtrennen und einem anderen Ministerium anschliessen solle. Nun sind es aber gerade die Fachleute, gerade die Mediziner, die mit Händen und Füßen sich gegen diese Loslösung sträuben und die auf das dringendste bitten, die Medizinal-Abtheilung und das Medizinalwesen mit dem Unterrichtswesen, mit den Universitäten in derselben Hand zu lassen. (Sehr richtig! rechts.) Dass darin tiefe Beziehungen liegen, die ihren guten Grund haben und ihren segensreichen Einfluss nach beiden Seiten hin äussern müssen, wird niemand bestreiten können. Ich gebe zu, dass das Ressort des Kultus-Ministeriums sehr belastet ist, vielleicht überlastet ist. (Sehr richtig!) Aber, m. H., die Verantwortung habe ich übernommen, und ich trage sie, und ich werde, soweit es in Menschenkräften steht, dieser Verantwortung gerecht zu werden suchen, auch auf dem Gebiete des Medizinalwesens, so lange es nicht gelungen ist, das Medizinalwesen anders zu organisiren. Ich möchte nur darauf aufmerksam machen: wenn nach der Meinung des Herrn v. Eynern man auch ein selbstständiges Medizinal-Ministerium mit Aufwendung viel grösserer Kosten machen würde, so würde man doch nicht dahin kommen, dass der Medizinal-Minister in jede Anstalt hineingehen oder seine Referenten hineinschicken könnte und dass er jede Anstalt im Staate selbstständig revidiren könnte, um die Verantwortung von sich abzulehnen, dass dort noch unerkannte Missstände verbleiben. Nein, m. H., das ist unmöglich. Aber besucht und revidirt werden die Anstalten auch jetzt, und keine Anstalt ist vor einer solchen Revision sicher. Der Direktor der Medizinal-Abtheilung ist im Verein mit dem psychiatrischen Referenten jetzt in der Rheinprovinz gewesen und hat dort drei private und drei öffentliche Anstalten besucht und revidirt. M. H., das ist das, was wir zu thun haben, und schon das Bewusstsein der Anstalt, dass diese Revision sie jeden Augenblick treffen kann, wirkt reichlich eben so viel, als wenn jede Anstalt durch Beamte des Ministeriums revidirt würde. Und soll denn nun das Ministerium die ganze Verantwortung für die Inspektion und für die Aufsicht über diese Anstalten auf sich nehmen und sie den Provinzialbehörden abnehmen? Ja, m. H., das wäre ein Eingriff in unsere ganze Verwaltungsorganisation, der meines Erachtens zu beklagen wäre und dem mindestens sehr grosse Bedenken entgegenstehen. Ich gebe vollständig zu, dass die Sache ernstlicher Erwägung werth ist, und dass eine anderweite Organisation in der Medizinalverwaltung, namentlich auch im Verein mit der Medizinalreform, die übrigens im vollen Gang ist und von der die Aenderung auf dem Gebiet des Irrenaufsichtswesens auch ein Theil ist — dass das Dinge sind, über die sich reden lässt und die eingehend berathen werden müssen. Diese Fragen verdienen bei dem Wachsen der hygienischen Anforderungen in unserer Zeit durchaus, dass man ihnen alle Aufmerksamkeit schenkt. Aber so leicht, dass man die Sache hier mit ein paar Worten als ein für alle Mal abgethan hinstellen könnte, so liegt die Sache nicht. Es liegen da sehr grosse und ernstliche Interessen im Hintergrunde, die wohl erwogen werden müssen.

Nachdem der Justizminister Schönstedt die mit der Untersuchung gegen Mellage betraut gewesenen Justizbehörden gegen den von verschiedenen Seiten erhobenen Vorwurf der Pflichtverletzung in Schutz genommen hat, und der Minister des Innern v. Köller erklärt hat, im April d. J. keinen persönlichen

Vortrag des Präsidenten der Aachener Regierung entgegengenommen zu haben, erhält das Wort der

Abg. Dauzenberg. Er erklärt, dass er, mit Ausnahme von einigen wenigen Punkten, die sich mehr auf die Organisation der Besuchskommissionen bezogen, vollständig mit den Erklärungen des Kultusministers einverstanden ist und hofft, dass, wenn alles das geschieht, auch wirklich Remedur eintreten wird. Er verurtheilt persönlich, wie alle seine politischen Freunde, alles das, was durch zeugeneidliche Aussagen in Bezug auf Mariaberg konstatiert und festgestellt worden ist, und hier umsomehr, weil es bei Ordensbrüdern vorgekommen ist, von denen man erwarten darf und erwarten soll, dass sie mehr leisten als gewöhnliche Weltmenschen. Andererseits hält er sich aber auch berechtigt und verpflichtet, darauf hinzu weisen, dass die Ausbeutung der Vorkommnisse in Mariaberg eine wirklich gehässige und nach vielen Seiten hin ungerechte geworden ist. Man vergisst, was die Brüder in der Irrenpflege geleistet haben zu einer Zeit, wo Staat und Provinzialverbände sich noch gar nicht mit derselben befassten. Man zieht aber auch die Schwere des Berufes, dem sie obliegen nicht genügend in Betracht. Wie ausserordentlich schwer der Beruf des Wärters in einer Irrenanstalt ist, davon haben nur Wenige einen Begriff. Redner ist 9 Jahre lang in einer Irrenanstalt (Siegburg) als Seelsorger thätig gewesen und hat Gelegenheit gehabt, fortwährend die ausserordentlich grossen Schwierigkeiten, welche dem Wartepersonal obliegen, würdigen zu können. Es sei nicht zu sagen, welch' eine Fülle von Arbeit ihnen überwiesen ist, welch' höchst unangenehme, widerwärtige, den Menschen anekelnde Thätigkeit von ihnen gefordert wird, welchen ausserordentlichen Vexationen von Seiten der Kranken und wie vielen Gefahren für Leib und Seele diese Wärter in den Irrenanstalten Tag und Nacht ausgesetzt sind. Man könne kühn sagen: ein Wärter in einer Irrenanstalt schwebe fortwährend in Todesgefahr. Es gehört daher eine grosse Selbstüberwindung und Selbstaufopferung, eine übermenschliche Geduld, um eines solchen Amtes zu walten. Wenn man das alles berücksichtigt, dann muss sich das Urtheil über das, was vorgekommen ist, etwas mildern. Gänzlich unzulässig sei es, dass man das, was nur als Schuld Einzelner anzusehen ist, verallgemeinert und dem katholischen Ordensstande aufbürden will oder sogar der katholischen Kirche zur Last legt. Die Pflege von Irren durch katholische Ordensleute soll muster gültig sein, das darf und soll man von ihnen verlangen. Unter sachgemässer Leitung wird die geistliche Pflege immer mehr leisten als die von weltlichen Pflegern. „Nun frage ich Sie, m. H., ob nicht solche Sachen, wie sie in Mariaberg leider vorgekommen sind, nicht auch in anderen Anstalten mit Einschluss der öffentlichen vorkommen. Aehnliche Dinge werden durchweg von allen gemeldet. Alle Skandalbroschüren der letzten Jahre waren nicht gegen von geistlichen Genossenschaften geleitete Anstalten gerichtet, sondern gegen Irrenärzte und gegen öffentliche Anstalten. Der gewaltige Unterschied ist nur der, dass die Personen, über die Klage geführt wurde, ausgebildete Irrenärzte waren, die Anstalten standen unter ihrer vollständigen Leitung. Das ist nach meiner Meinung ein ganz gewaltiger Unterschied. Es liegt vor mir ein Brief von dem Direktor der Irrenanstalt in Bremen, Dr. Scholz, worin dieser sagt, dass die äussere Veranlassung des Wegganges der Bielefelder Diakonen und Diakonissinnen die schwere Misshandlung eines Kranken gewesen sei, bei welcher Gelegenheit sich herausstellte, dass Prügel schon längere Zeit gewohnheitsmässig ausgetheilt worden wären. Dieser Dr. Scholz ist auf Grund dieser von ihm konstatierten Thatsache, wie er in dem Briefe sagt, aus einem Paulus ein Saulus geworden. Ich will ja nun nicht sagen, dass, weil das nun dort vorgekommen ist, dass darum die Pflege durch Diakonissinnen zu verwerfen wäre, — aber wenn ich das nun dort nicht thue, darf ich auch in Bezug auf katholische Anstalten dasselbe beanspruchen; man soll also nicht verallgemeinern. Ich war 9 Jahre Seelsorger in der Irrenanstalt Siegburg; in meiner amtlichen Stellung musste ich zweimal wöchentlich mit den Aerzten der Anstalt die Visiten durch das ganze Haus bei den Kranken machen; ich hatte ferner an den wöchentlichen Konferenzen der Aerzte mit Theil zu nehmen und in diesen Konferenzen psychische Berichte zu erstatten. Nun hören Sie, m. H., keine einzige Visite habe ich innerhalb dieser 9 Jahre in dieser Anstalt mit dem Doktor gemacht, bei der ich nicht einen Zwangsstuhl gesehen hätte und in dem Zwangsstuhl einen Kranken in der Zwangsjacke sitzen. — — Ich habe oft genug Veranlassung gehabt, die Schul-

digen zu ermahnen, auch zu warnen und Anzeige zu erstatten, damit Bestrafung eintreten solle, was dann auch stets geschah. Wenn nun aber auch solche Zustände in den jetzigen öffentlichen Anstalten nicht mehr so sind, so sage ich doch, — und ich bin nicht bange, dass irgend ein Irrenarzt mir widersprechen wird, — ohne Zwangsmittel geht es nicht; sie sind schon nothwendig, um die Kranken vor Schädigungen zu bewahren. Der Sachverständige in dem Prozesse hat das auch wohl anerkannt. Es muss nun natürlich die Anwendung der Zwangsmittel in einer verständigen Weise geschehen, natürlich nicht so, wie es in Aachen geschehen ist; ich kann das nicht genug verurtheilen und werde es immer verurtheilen. Wenn in Mariaberg Zwangsmittel angewendet wurden, die mit dem jetzigen Stande der psychiatrischen Wissenschaft nicht in Einklang zu bringen sind, so liegt das daran, dass die Alexianerbrüder mit den Fortschritten der psychiatrischen Wissenschaft nicht gleichen Schritt gehalten hatten. Es war ein veraltetes System, das ist anzuklagen; diesem System sind die Brüder unterlegen, einem System, welches ich nicht im Geringsten vertheidigen oder rechtfertigen will, auch nicht kann. Ich halte dafür, dass, wenn eine Ordensgenossenschaft für einen bestimmten Zweck sich konstatirt und von der Kirche anerkannt wird, sie natürlich sich so einrichten muss, dass verständiger Weise der Zweck, den man im Auge hat, auch erreicht wird, die einzelnen Mitglieder der Genossenschaft müssen tüchtig gemacht werden für das, was in der Krankenpflege, hier in der Irrenpflege, von ihnen verlangt werden muss.

Die staatliche Aufsichtsbehörde ist nun gar nicht ohne Schuld. Wenn die revidirenden Behörden die Augen besser geöffnet hätten, wäre man auf manche Uebelstände doch gekommen, und wenn man mit Entschiedenheit auf die Abstellung gedrungen hätte, würden die Alexianerbrüder dem sich gewiss nicht entzogen haben. Indessen, darüber brauchen wir uns nicht erst länger zu unterhalten; es wird fruchtbringender sein, wenn wir die heilsamen Lehren, die sich aus den traurigen Vorkommnissen in Aachen ergeben, in's Auge fassen, und wenn auch diejenigen, die die staatliche Leitung in den Händen haben, diese Lehren in Zukunft beherzigen. Ich habe das Vertrauen nach dem, was der Herr Minister vorgetragen hat, dass für die Zukunft auch Remedur eintreten wird, dann wird ganz gewiss weder von Seiten der pflegenden Genossenschaften noch von Seiten der Staatsbehörden Nichts versäumt werden, dass die Zustände gesunden; ich glaube, dass beide Seiten etwas gelernt haben werden aus den traurigen Vorkommnissen. In Aachen war der Grundfehler die Organisation der Anstalt; namentlich hatten die Aerzte in der Anstalt eine unrichtige Stellung. Die Ordensgesellschaft stellte die Aerzte an und entliess sie, sie beaufsichtigte sie gleichsam; die Aerzte standen gleichsam unter den Ordensbrüdern; sie behandelten ihre Kranken — man kann den Ausdruck nicht scharf genug brauchen — nicht neben den Brüdern, sondern unter den Brüdern. Das ist ein grober Missstand. Dadurch ist es dann gekommen, dass zwei Aerzte lediglich im Nebenamte die Funktionen der Behandlung der Kranken ausübten, und das, wie uns berichtet wird, die Aerzte sich bloß 1½ Stunden täglich mit den Kranken beschäftigten. An der Spitze stand ein Mann, der wenig gebildet war, der ein Ehrenmann sein konnte, der aber für das Amt, das er verwaltete, nicht ausreichende Bildung hatte, und der natürlich Fehler machen musste. Die ganze Stellung der Aerzte war eine ungesunde — das unterliegt keinem Zweifel — eine verwerfliche.

Nun darf man nicht unberücksichtigt lassen — und darin hat Herr Dr. Sattler sich in seiner Rede geirrt —, dass Mariaberg keine Heilanstalt ist, sondern überwiegend eine Pflegeanstalt, in der meistens abgelaufene Fälle behandelt wurden. In solchen Anstalten ist das Verhältniss des Arztes zu den Kranken ein ganz anderes als in einer reinen Heilanstalt. Ein grosser Theil der Kranken kommt für den Arzt lange Zeit gar nicht in Betracht; fast wie Gesunde stehen sie dem Arzt gegenüber, es sei denn, dass hin und wieder körperliche Leiden hinzutreten, welche die Sorge und Pflege des Arztes unbedingt nothwendig machen. Die thatsächliche Lage in Mariaberg müssen wir nicht aus den Augen verlieren; sie ist von durchschlagendem Einfluss auf das Urtheil über die Krankenpflege in der dortigen Anstalt. Wenn auch da zwei Aerzte bloß 1½ Stunden lang täglich die Kranken gepflegt und besorgt haben, so ist das, wie die Verhältnisse dort lagen und nach dem Zustande der Kranken — ich glaube, auch unser Kollege Virchow wird uns darin nicht widersprechen

können — wirklich nicht so schlimm gewesen; die Kranken boten den Aerzten auch wirklich nicht mehr Beschäftigung; an den Kranken braucht eigentlich nach der Seite kaum etwas versäumt worden zu sein.

Eigentlich ist für Jeden, der im Irrenwesen etwas zu Hause ist und sich damit befasst hat, erwiesen, dass das Anstaltsregime in den Anstalten das Hauptsächliche ist. Die Einwirkung der Aerzte auf die Kranken — diese Einwirkung im engeren Sinne genommen — ist in den meisten Fällen eine sehr minimale. In sekundären Fällen, in Pflegeanstalten, in denen abgelaufene Fälle zu behandeln, in denen also Kranke vorhanden sind, die etwa 2 oder 3 Jahre oder noch länger von dem Irresein, von der Krankheit befallen sind, ist die Einwirkung auf die Kranken eine solche, dass man kaum noch davon sprechen kann, dass sie nothwendig wäre.

Wenn Sie das festhalten, m. H., und wenn Sie selbst die vom Herrn Kollegen Spahn angefochtene Zahl von 600 Kranken in der Anstalt Mariaberg annehmen, so kann die Sache doch so liegen, dass diese 2 Aerzte bei dieser verhältnissmässig dem äusseren Vernehmen nach kurz bemessenen Zeit der Behandlung doch alles dasjenige haben thun können, was für diese Kranken nothwendig und wesentlich war.

Aber trotzdem will ich dem Fortbestande solcher Zustände nicht das Wort reden. Im Gegentheil, ich stehe in dem Kampfe der deutschen Irrenärzte gegen eine bestimmte Richtung in der protestantischen, die geführt wird von dem Pastor v. Bodelschwingh, ganz entschieden auf Seiten der deutschen Irrenärzte (Bravo!). Ich halte nämlich auch die Geisteskrankheiten für wirkliche Krankheiten, die von einem psychiatrisch gebildeten Arzte zu behandeln sind; alles andere soll man dabei aus dem Spiele lassen. In dem Aufruf der Kreuzzeitung vor einigen Jahren — ich glaube vor 3 Jahren ist es gewesen — und in den Erwägungen, welche unser Kollege Stöcker seiner Zeit hier im Hause angeregt hat, sind zum Theil richtige, zum Theil aber auch unrichtige Gedanken. Man muss da das Kind nicht mit dem Bade ausschütten wollen. Insofern diese Richtung den Irrenärzten ihre berechnete Stellung nicht zuerkennen will, kann ich mich mit dieser Richtung durchaus nicht einverstanden erklären. Die Irrenärzte sollen ihre berechnete Stellung in der Anstalt durchaus haben. Doch ist auch in dieser Hinsicht wiederum grosse Vorsicht geboten. Ich könnte nicht dazu rathen, dass das ganze Gebiet den Irrenärzten allein preisgegeben wird. Ich kann es gut verstehen, wenn die Irrenärzte eine solche Forderung stellen, dass sie die Leitung in allen Anstalten ohne Ausnahme haben mögen, und dass gar keine Anstalt bestehen soll ohne ihre volle Leitung. Das kann ich von ihrem Standpunkt aus sehr gut verstehen, denn: herrschen ist süss. Aber es könnten, wenn das geschieht, leicht Konflikte entstehen, dadurch ganz besonders, weil die Herren Aerzte nicht immer verständige Leute sind (Heiterkeit). Ja, es giebt unter den Aerzten auch Herren, die höchst unverständlich stellenweise auftreten können, Aerzte, die von ihrem Standpunkt aus oft Forderungen stellen, dass man sagen muss, wenn man dem nachgäbe, dann würde über die Leistungsfähigkeit derer, die für die Anstalt aufzukommen haben, hinausgegangen werden. Und gerade weil sie leider nach dieser Seite hin viel über das Ziel hinausschiessen, haben sie in manchen Kreisen, die ihnen sonst wohl gewogen waren, sich manche Gegner zugezogen. Es muss das, was ich ihnen überwiesen, als durchaus genügend erachtet werden. Ich möchte ihnen als ihre Wirksamkeit zuerkennen, dass das ganze Sanitätswesen in der Anstalt den Aerzten überwiesen wird; da soll und darf ein anderer nicht mit hineinsprechen. Die Aerzte sollen darüber zu befinden haben, was den Kranken nutzt und frommt, was der Kranke bedarf, in welcher Weise der Kranke zu behandeln ist; sie sollen darüber zu befinden haben, wann Zwangsmittel angewendet werden müssen, und in welcher Weise und wie lange sie anzuwenden sind. Das alles darf nie in das Ermessen des Wartepersonals gelegt werden; das ist reinweg lediglich Sache der Aerzte. Die Aerzte haben auch darüber zu befinden, was die Kost angeht, ob sie zweckentsprechend ist für die Kranken, wie sie sie nothwendig haben; sie haben die sanitären und sonstigen dahin gehörenden Einrichtungen des Hauses in den Bereich ihrer Erwägungen zu ziehen, und der Vorstand der Anstalt, wenn die Herren Aerzte auch die Leitung nicht haben, ist in solchen Sachen, in welchen die Ansicht des Arztes massgebend sein muss, zu verpflichten, sich unbedingt den Anweisungen der Aerzte zu unterwerfen. Ich meine, das müsste auch genügen; eine solche Stellung ist für den Arzt

nicht nur eine würdige Stellung, sondern auch eine solche für den Arzt, dass sie ausreichend genannt werden muss; die Anstalt wird dabei gut gedeihen, die Kranken werden, wenn alles so geführt wird, keinen Schaden nehmen. — — —

Mit der Schwierigkeit, ein gutes Wartepersonal zu besitzen, haben alle Anstalten mit weltlichen Pflegern stets zu kämpfen. Der Bericht der Provinzialverwaltung über diesen Punkt enthält ausserordentlich traurige Mittheilungen. Danach ist der Wechsel in den öffentlichen Anstalten ein auffallend reicher gewesen. Von 151 Wärtern in den fünf öffentlichen Anstalten der Rheinprovinz war nach einer mir vorliegenden Uebersicht mehr wie ein ganzes Drittel nur kurze Zeit in den Anstalten, also mit der Irrenpflege durchaus nicht vertraut; alle Direktoren der Anstalten klagen fortwährend darüber, welche Plage sie mit dem Wartepersonal auszustehen hätten, und wie unzuverlässig die Wärter wären. In dem „Zentralblatt für Nervenheilkunde“ berichtet ein Prof. Hoppe: „Man kann ein gewisses Gefühl von Ironie nicht unterdrücken, wenn man sich das Menschenmaterial betrachtet, welches in den Anstalten zur Verwendung kommt.“ In Anknüpfung daran sagt er dann, das käme zum Theil daher, weil das Wartepersonal sich meistens rekrutire aus den niedersten Ständen der Bevölkerung, und weil niedrige Bildungsstufe dieser Bevölkerung die Stellessuchenden veranlasse, in der Anstalt nur pekuniäre Vortheile zu suchen, oder ein gemächliches Leben und dergleichen. Die Klagen der Herren Direktoren lauten fast ohne Ausnahme dahin, dass das Personal unzuverlässig, bequem sei, es habe nur Sinn für Vergnügungen, sei arbeitsscheu, ohne Ernst, leichtsinnig, roh u. dgl. Das sind die Klagen von denjenigen, die ein Verständniss davon haben, die das wissen können, es sind die Klagen der Direktoren solcher Anstalten.

Demnach, m. H., mögen Sie ermessen, was von einem so geschilderten Personal in der Irrenpflege zu erwarten ist. Und wenn wir das alles hören, dann können wir doch nur wünschen, dass geistliche Genossenschaften sich der Irrenpflege annehmen; wenn man ihnen diese Thätigkeit in der Irrenpflege nicht beeinträchtigen und sie nicht darin hindern, sondern sie unterstützen soll nach Verdienst, freilich unter richtig geübter staatlicher Aufsicht. Wenn nun mal eine Untersuchung stattfände, ähnlich wie das in Mariaberg der Fall war, in den öffentlichen Anstalten nicht allein der Rheinprovinz, sondern überhaupt in den öffentlichen Anstalten im Staate, wenn auch die Kranken so vernommen, Alles so ausgeforscht würde, wie das in Mariaberg geschehen ist, auch unter Eid, es würde dann Schlimmeres zu Tage gefördert, als in Mariaberg. Ich bin ganz gewiss, dass wir dann in Zustände einen Blick thun würden, die wir weit mehr zu beklagen alle Ursache hätten, als wie die in Mariaberg mit Recht beklagten. Das unterliegt mir keinem Zweifel. — Die Frage des Wartepersonals in Irrenanstalten ist eine der wichtigsten Fragen, die es überhaupt für die Irrenpflege giebt. Für die Anstalt ist die Güte des Wartepersonals die erste und unerlässliche Bedingung für die Güte der Anstalt selber. Auch der geschickteste Arzt, mag er noch so wissenschaftlich gebildet sein, wird ohne tüchtiges, zuverlässiges, gewandtes und ehrliches braves Wartepersonal nicht viel ausrichten (Sehr richtig!) „Die Wärter und Wärterinnen sind Tag und Nacht bei den Kranken, verkehren mit den Kranken, haben sie zu besorgen, haben das auszuführen, was der Arzt anordnet. Wenn diese Wärter und Wärterinnen nichts taugen, dann ist in der Anstalt von dem gescheitesten Arzte nichts zu machen, dann arbeiten die Bauleute vergebens (Sehr richtig!). Das ist ein Kardinalpunkt, dass man Fürsorge treffen muss, dass das Wartepersonal für die Irrenpflege richtig herangezogen und ausgebildet werde. Da hat man nun, um den fortwährenden Klagen abzuhefen, den Vorschlag in Erwägung gezogen, ob nicht mehr Geld aufzuwenden wäre für die Besoldung des Wartepersonals, damit sie sich mehr für den Dienst interessiren möchten. Von anderer Seite hat man davon gesprochen, es möchten Wärterschulen eingerichtet werden zur Ausbildung der Pflegepersonen. Ja, man ist sogar dem Gedanken nahe getreten, ob es nicht angezeigt sei, die Wärter zivilversorgungsberechtigt zu machen, damit sie für ihr späteres Leben ausser Sorge seien und eine längere Zeit mit Rücksicht auf diese Aussicht gern in der Anstalt bleiben und ihre Pflicht besser thun. Es mag das ja wohl erwägenswerth sein und einigermaßen einzelnen Uebelständen abhelfen können, ein grösserer, schönerer Lohn reizt immer; es mag auch wohl im Interesse der Anstalten liegen, wenn die Wärter, ehe sie eintreten, vorher unterwiesen würden in sogenannten Wärterschulen. Aber das Alles kann und wird doch lediglich den Effekt haben, dass diese Wärter besser geschult und

brauchbarer sein können, dass sie tüchtiger werden für den Dienst, und gewandter in der Pflege für Kranke; aber das hat kaum einen Einfluss auf ihr sittliches Verhalten, auf ihr Gewissen, dass hat kaum einen Einfluss auf ihre Lust und Liebe zum Berufe, die lässt sich nicht durch Geld beschaffen. Wenn ein Wärter noch so viel Lohn erhält, mag er auch sonst noch so gut geschult sein, wenn er sonst nicht gewissenhaft ist und die Pflichttreue nicht ausgeprägt ist, die armen Kranken gern und gut zu behandeln, dann wird er unbeobachtet gegen die Kranken nicht sein, wie er es soll. Und diese materiellen Vorkehrungen werden an dem jetzigen beklagenswerthen Zustande kaum etwas ändern. Darauf aber muss stets hingearbeitet werden, dass das Wärterpersonal in den Anstalten gebessert werde; den geistlichen Genossenschaften soll man keine Schwierigkeiten machen, sondern sie unterstützen in ihren edlen Bestrebungen. Es freut mich, dass vom Ministertisch wir nach dieser Seite eine beruhigende Zusage erhalten haben, ich glaube, dass wir, wenn das, was der Herr Minister uns zugesagt hat, nunmehr zur Ausführung gelangt, in Zukunft solche Fälle, wie sie vorgekommen sind, und ähnliche in dem Umfange nicht mehr werden zu beklagen haben. Es wird in den Anstalten mancherlei vorkommen, was das Licht des Tages nicht vertragen kann; es wird immerhin mehr oder weniger der eine oder andere Wärter und Wärterin gegen die Kranken nicht so sein, wie wir es im Interesse der Humanität, vom christlichen Standpunkte aus, wünschen müssen. Wo Menschen sind, da sind auch Schwachheiten und bleiben Schwachheiten, aber es wird doch eine bessere Zukunft bereitet. Vollständig einverstanden mit dem, was der Herr Minister uns hier versprochen hat, habe ich nur noch die Bitte auszusprechen, dass über alle Anstalten die staatliche Aufsicht eine bessere werde, und dass — damit will ich schliessen — die Staatsaufsicht nach Gerechtigkeit getübt werde und man sich innerhalb der Zuständigkeit des Staates halte (Bravo! im Centrum).

Abg. Dr. Virchow: M. H., es sind im Laufe der Debatte so vielerlei Gegenstände berührt worden, dass ich der Versuchung leicht erliegen könnte, über alle diese Punkte Ihnen auch einen Vortrag zu halten. Ich muss bekennen, dass darunter eine Anzahl solcher ist, wobei ich mir einigermaßen ein Urtheil zutrauen könnte. Ich will mich indessen auf die Gesichtspunkte beschränken, welche in der Interpellation in den Vordergrund gestellt sind. Eines möchte ich aber allerdings vorwegschicken: es kommt mir etwas sonderbar vor, dass der Reihe nach jede Person, welche irgendwie in Betracht kommen kann bei dieser Angelegenheit, hier ihre Vertheidiger findet, und dass eine nach der anderen exkulpiert wird; zuletzt wird noch herauskommen, dass es ein reiner Zufall gewesen ist, der diese unglückliche Verkettung von Umständen herbeigeführt hat, welche eine so grosse Erregung im Volke erzeugt haben. Es scheint mir, wenn diejenigen Herren, welche sich an dieser Erörterung betheiligen in der Absicht, Abhülfe für die Dauer zu schaffen, sich die Frage vorgelegt haben: wie ist es denn möglich gewesen, dass eine so tiefgehende Erregung stattgefunden hat —, dann müssen Sie doch zu einer anderen Lösung kommen. Wenn es sich darum handelt, ob dieser oder jener etwas Fehlerhaftes gemacht hat, anders hätte verfahren sollen, so, meine ich, dürfen wir uns der Voraussetzung nicht ganz entziehen, dass doch etwas krankhaftes dagewesen sein muss, dem wir beikommen müssen. — Das, was uns hier alle interessirt — und ich freue mich, dass das endlich einmal so scharf zum Bewusstsein aller gekommen ist — das ist die Frage: liegt nicht in der Gesamtorganisation derartiger Anstalten etwas Fehlerhaftes? Der Herr Unterrichtsminister hat uns ja allerlei Trostreiches gesagt, und ich muss gestehen, dass, wenn er in seinen Akten blättert und auch dasjenige zu Rathe zieht, was manche Sachverständige äussern, er mit einer gewissen Genugthuung auf seine eigene und auf seiner Amtsvorgänger Thätigkeit zurückblicken darf. Ich habe hier vor mir die Verhandlungen des Vereins der deutschen Irrenärzte in seiner Sitzung vom 25. Mai 1893, wo er sich ganz vorzugsweise beschäftigte mit den beiden Hauptmännern v. Bodelschwingh und Stöcker. Das ganze dicke Heft handelt wesentlich von den Angriffen auf die Irrenärzte, die von dieser Seite ausgegangen waren. Schliesslich hat der Verein der deutschen Irrenärzte eine Reihe von Resolutionen gefasst, die in dankenswerther Weise am Schluss zusammengefasst sind. Da lautet eine derselben (Nr. II, 1): „Die über die Beaufsichtigung der Irrenanstalten — öffentlichen und privaten — bestehenden Vorschriften und die

den Behörden zu dem Zweck eingeräumten Befugnisse genügen den strengsten Anforderungen und bieten, richtig gehandhabt, nach jeder Richtung volle Sicherheit.“ Wenn man dieses Anerkenntnis liest, so muss man sagen, der Herr Minister kann das als eine unzweideutige Erklärung betrachten, und er hat keinen Grund, sich weiter mit neuen Massregeln der Beaufsichtigung zu beschäftigen. Nun folgt allerdings im nächsten Satz eine kleine Abkühlung; es heisst in Nr. II, 2: „Eine ihrem Zweck mehr entsprechende und häufigere Ausführung der betreffenden Vorschriften ist im öffentlichen um im Interesse der Kranken und ihrer Familien dem Verein der deutschen Irrenärzte nur erwünscht.“ Wenn die Herren statt „nur erwünscht“ gesagt hätten „nothwendig“, so würde das vielleicht etwas deutlicher gewesen sein. Wir würden dann an den Punkt gekommen sein, von dem aus die gesammte Schwierigkeit in dieser Angelegenheit beginnt.

Bei einer früheren Verhandlung, die sich auch in diesem Hefte befindet, das ich übrigens Ihrer Lektüre empfehle, wenn Sie sich für den Gegenstand interessiren, handelte es sich wesentlich um den Aufruf, den Herr Stöcker im Jahre 1892 mit mehreren anderen Herren erlassen hatte, um eine wesentliche Reform in der Beaufsichtigung des Irrenwesens herbeizuführen. Da wird gesagt, es fordere dieser Aufruf schärfere Ueberwachung der von Aerzten geleiteten Irrenanstalten — auf diese Aerzte war es eigentlich gemünzt und nicht so sehr auf die Ueberwachung. Nun heisst es weiter (S. 12): „Wie ist es denn mit der Ueberwachung der pastoralen Anstalten bisher gehandhabt worden? Sie sind früher, als an eine geordnete staatliche Fürsorge für die Idioten und Epileptiker noch nicht zu denken war, von den Staatsbehörden in jeder Weise begünstigt worden. Man ist bei der Konzessionirung und Beaufsichtigung nach dem diskretionären Ermessen verfahren. Die staatliche Aufsicht ist in Folge dessen bei den meisten derartigen Anstalten thatsächlich bisher nicht geübt worden, auch dann noch nicht, als sie bereits eine Menge Geisteskranker aller Art verpflegten.“

Das ist die Kehrseite der Medaille! Vorzügliche Bestimmungen sind vorhanden, die der Verein für absolut ausreichend erklärt; sie müssen nur angewandt werden. Und diese Anwendung macht auch dann in gewissen Fällen Halt.

Nun will ich gleich hier hervorheben, um die Sache nicht etwa ganz auf dieses Gebiet der konfessionellen Thätigkeit zu beschränken, dass dieser Vorwurf des Mangels an Aufsicht seitens des Staates sich auch auf alle nicht konfessionellen Anstalten bezog. Ich kann bezeugen, dass z. B. die kommunalen Anstalten sich fast nirgends einer eingehenden Beaufsichtigung zu erfreuen gehabt haben, und — auch die Thatsache will ich anführen — diejenigen Anstalten, die der Staat selbst verwaltet, betrachten sich so sehr erhaben über jede Nothwendigkeit einer weiteren Beaufsichtigung, dass sie fast in selbstständige Republiken ausarten.

In dieser Richtung ist seit Jahren von verschiedenen Seiten gearbeitet worden. Ich will besonders hervorheben, dass unsere höchste wissenschaftliche Instanz, die wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen, ausdrücklich darauf hingewiesen hat, es müssten allgemeine Gesichtspunkte für die Beaufsichtigung aller Anstalten gefunden und zur Geltung gebracht werden. Darüber haben wiederholt Berathungen stattgefunden. Es ist namentlich im Jahre 1892 die erweiterte wissenschaftliche Deputation, welche durch Delegirte der Ärztekammern der Provinzen verstärkt war, damit beschäftigt gewesen, derartige Gesichtspunkte zu finden; es würde sich also nur darum handeln, wann und wie sie verwirklicht werden sollen. Denn das muss ich allerdings sagen: ein Fortschritt in der praktischen Verwirklichung ist mir nicht bekannt geworden —, und das ist eben der sonderbare Punkt, an dem bis jetzt in Preussen fast alle Massregeln gescheitert sind, welche sich, sei es auf die öffentliche Gesundheitspflege, sei es auf die öffentliche Krankenpflege beziehen. Ueberall ist man bei der Hoffnung stehen geblieben, dass wissenschaftliche Männer sich der Sache annehmen würden, dass sie dieselbe zuletzt zum Guten führen würden, aber es hat keine direkte Fühlung gegeben zwischen den höchsten Instanzen und zwischen den Lokalinteressen.

Ich will in dieser Beziehung auf zwei Dinge hinweisen, die das einigermaßen illustriren werden. Was die öffentliche Gesundheitspflege anbetrifft, so wissen Sie ja, dass sie eigentlich erst eine gewisse Bedeutung gewonnen hat,

seitdem das Reich, und zwar bei Gelegenheit der Cholera, praktisch eingegriffen hat. Man kann ja nicht sagen, dass das Reich für sein Eingreifen auf eine geordnete Gesetzgebung zurückgehen konnte; auch das deutsche Reich besitzt bis auf den heutigen Tag kein Gesetz, welches die Grenzen der Gewalt und der Pflicht für die einzelnen Instanzen genau bezeichnete. Wir in Preussen leben in dem alten Zustande, wo aus der allgemeinen Staatsoberaufsicht auch die Berechtigung hergeleitet wird, für sanitäre Zwecke den einzelnen Menschen sowohl wie den Gemeinden und den Korporationen bestimmte Auflagen zu machen, zum Theil, muss ich sagen, recht willkürliche. Eine gesetzliche Ordnung der Dinge ist weder im Reich noch in Preussen eingetreten, aber das Reich hat seine Macht gebraucht; ohne dass es durch ein besonderes Gesetz dazu ermächtigt war, hat es eine Menge von Einrichtungen getroffen, die Ihnen allen bekannt sind, den ganzen Stromverkehr insbesondere unter seine Fittige genommen, woran die preussische öffentliche Gesundheitspflege in der Form niemals gedacht hat.

Es hat gewiss etwas Verführerisches, wenn man die allgemeine Machtvollkommenheit für den Staat in Anspruch nimmt, in allen Dingen der öffentlichen Gesundheitspflege zu bestimmen, was in dem einzelnen Falle geschehen soll, wo also ein Nothzustand eintritt, auch in voller Freiheit zu entscheiden: wer Geld geben, wer Massregeln treffen, wer persönlich eintreten soll u. s. w. Bequem ist das, aber die Erfahrung lehrt doch auch, dass das in der Regel dahin führt, die Sache selber auf die lange Bank zu schieben, ihr nicht sofort entgegenzutreten, sie gehen zu lassen lange Zeit hindurch, sie nicht direkt unter Kontrolle zu stellen. Das gilt vorzugsweise von den dauerhaften Einrichtungen, wie z. B. den Krankenhäusern. Die lässt man arbeiten, so lange keine besonderen Schäden bemerkbar werden. Es muss erst ein solcher Fall Meltage kommen und die allgemeine Aufmerksamkeit darauf lenken, dass da etwas besteht, was eigentlich unerträglich ist. Ich will über den Fall selbst nicht weiter sprechen, ich will nur auch meinerseits bezeugen, dass ich es für unglaublich erachtet habe, dass so etwas bei uns noch in dieser Zeit vorkommen könne. Nun, es hat sich aber doch zugetragen; dadurch ist mit einem Male die öffentliche Aufmerksamkeit erregt worden, und wir dürfen, glaube ich, diese Gelegenheit nicht vorüber gehen lassen, ohne zu sagen, es könnte so etwas in vielen anderen Anstalten auch vorkommen, selbst in staatlichen Anstalten, auch in kommunalen Anstalten. Ich will garnicht etwa aus diesem Vorfall Material schöpfen, um gegen Ordenswesen und besondere konfessionelle Einrichtungen mich auszusprechen; ich verlange auf Grund dieser Zustände nur, dass auf sämtliche Anstalten eine mehr geordnete, mehr durchdachte und mehr vorbedachte Kontrolle angewendet werden möchte.

Dass diese Kontrolle im Unterrichtsministerium — oder sagen wir: im Medizinalministerium eine genügend starke Vertretung fände, möchte ich nicht gerade behaupten. Es ist das eine der Schattenseiten, die sich durch die starke Häufung der Geschäfte im Unterrichtsministerium schon seit langer Zeit entwickelt haben, dass gewisse Kategorien, wie z. B. das Medizinalwesen, gewissermassen etwas stiefmütterlich behandelt worden sind. Sie sind an die Seite gedrückt worden; man hat sich damit nicht zu viel beschäftigt. Der Minister hat gewöhnlich die Uebung gehabt, dass er das entweder seinem Unterstaatssekretär oder irgend einem anderen Beamten überlassen hat, der dann „im Auftrag“ unterzeichnete, und wir haben Jahre lang von dem Minister selbst fast nichts erfahren. Der einzige Minister, von dem wir eine stärkere Einwirkung zum Theil eine recht wohlthätige, gesehen haben, war Herr v. Gossler, der ein wirklich materielles Interesse an den Fortschritten der Medizin hatte. Bei längerer Dauer seiner Amtsführung würde er wahrscheinlich auf den Punkt gekommen sein, auf den uns nothwendig ist zu kommen, auf den wir aber nicht gelangen können.

Damals ereignete sich die sehr charakteristische Wendung, durch welche unser Thierarzneiwesen betroffen worden ist. Die Herren von der Rechten erinnern sich gewiss sehr lebhaft daran, dass nach jahrelangen Bestrebungen, das Landwirthschaftsministerium etwas vollständiger umzugestalten, ihm eine körperliche Wesenheit zu verleihen, man nicht mit Unrecht auf die Thiere gekommen war und dadurch zu der Frage, ob nicht das Thierarzneischulwesen und Alles, was sich daran knüpft, insbesondere die ganze Veterinärpolizei in das landwirthschaftliche Ministerium gehöre. Bis dahin war es auch im Kultus-

ministerium besorgt worden, und ich selbst hatte damals die Vorstellung, es sei da am besten aufgehoben, weil in keinem anderen Ministerium so viel Personen existirten, die von den Thierkrankheiten etwas verstanden, wie es im Kultusministerium der Fall war. Nun, die Herren von der Rechten hatten die Majorität, sie schoben das ganze Veterinärwesen herüber in das Landwirthschaftsministerium, und jetzt, nachdem darüber fast 1 1/2, Dezennien vergangen sind, muss ich anerkennen, dass die Einrichtung eine sehr wohlthätige gewesen ist, und dass seit dieser Zeit das Veterinärwesen in Preussen in praktischer öffentlicher Beziehung eine Vollendung erlangt hat, wie wir es sicherlich unter dem Unterrichtsministerium nicht erreicht haben würden. Ich kann das mit voller Zuversicht aussprechen, da ich mich lange Zeit bemüht hatte, das zu erreichen. Es hat sich ergeben, dass die gesonderte Behandlung in einem Ministerium, welches sonst dieser Materie nahe steht, in der That eine äusserst förderliche Einwirkung ausgeübt hat. Wir sind nicht blos in Beziehung auf die Gesetzgebung betreffs der Thierkrankheiten beinahe allen anderen Staaten vorangegangen, sondern wir sind auch in der Organisation des eigentlichen Veterinärdienstes so weit gekommen, wie man es billigerweise verlangen kann.

Während dieser Zeit ist das menschliche Medizinalwesen genau auf dem alten Standpunkt geblieben. Obwohl man seit Jahren anerkannt hat, dass es doch das Mindeste wäre, dass man irgend eine Art von Personal für die Beaufsichtigung der Anstalten für Krankenpflege, für öffentliche Gesundheit u. s. w. zur Verfügung hätte, und dass dieses Personal einigermaßen unabhängig und nicht blos in seiner Existenz, sondern auch in seiner Thätigkeit sicher gestellt wäre, kommen wir absolut nicht weiter. Wie wir vorhin hörten, hat der Herr Finanzminister jetzt 8000 Mark — schreibe: achttausend Mark! — bewilligt, um für 20 Provinzialinstitutionen die Möglichkeit einer Wirksamkeit zu geben (Zuruf). — Ja, wir haben vorhin gehört, dass die Krankenwärter ungefähr dasselbe Gehalt bekommen. Wenn Sie diese Kommissionen in lauter Krankenwärterkompagnien verwandelten, so würden sie auch mindestens ebenso viel bekommen müssen, wie gegenwärtig die Kreisphysici oder die Regierungsmedizinalräthe, die da mitwirkend berufen werden. Es ist unglaublich, welche Summen im Finanzministerium immer als ausreichend erachtet werden, um einen Medizinalbeamten zu besolden. Mir erscheinen sie als die wahren Heloten im preussischen Staate. Dass sie sich dann auch nicht gerade allzusehr anstrengen, will ich nicht sagen; es erklärt sich manche Erscheinung daraus, dass die Medizinalbeamten sich ihren Lebensunterhalt auf andere Weise verdienen müssen und keine Zeit dazu übrig behalten, eine zeitraubende Aufsicht zu führen. Ich will nicht sagen, dass sie alle beaufsichtigen, wie der Kreisphysikus in Mariaberg es gethan hat; — ich will andererseits auch nicht sagen, dass ich das als sehr löblich erachtete, aber ich würde, wenn ich das Bedürfniss des täglichen Lebens in Betracht ziehe, doch vielleicht einen Entschuldigungsgrund darin finden, dass der beamtete Arzt keine Zeit übrig hat, weil er für sich und seine Familie das Brot verdienen möchte.

Ich will dem Herrn Unterrichtsminister persönlich nichts Unliebsames sagen, aber ich muss aussprechen, dass ich allmählich dem Gedanken näher und näher gekommen bin, dass es vielleicht doch wünschenswerth wäre, wenn die Medizinalabtheilung aus seinem Ministerium ausschiede und in das Ministerium des Innern überginge. Sie würde da vielleicht eine sorgsamere Behandlung und vielleicht auch eine grössere Pflege finden, so dass daraus etwas recht Gedeihliches hervorgehen könnte. Vielleicht erinnert sich der Herr Minister, dass zu der Zeit, als er in das Amt eintrat, eine andere Lösung mir näher zu liegen schien. Ich sprach damals den Wunsch aus, dass er die geistliche Abtheilung an eine andere Verwaltung abgeben möchte. Es würde ein verfehltes Unternehmen sein, dem Herrn Minister noch einmal einen solchen Wunsch vorzutragen. Ich habe mich auch allmählich dem Gedanken zugewandt, ob nicht die Trennung der Medizinalabtheilung möglich wäre, um auf diese Weise einer befriedigenden Ordnung näher zu kommen. Im Ministerium des Innern liegt alles das, was gegenwärtig für die Ordnung des Medizinalwesens fehlt. Da ist vor allen Dingen die Macht vorhanden; die Polizei, die da ihre Stelle hat, ist diejenige Institution, welche zunächst in Verbindung mit den Medizinalbeamten arbeiten muss, und nur in dieser Verbindung ist die Möglichkeit gegeben, jene objektive Stellung zu finden, welche frei von jedem konfessionellen Zwange sich weiter entwickelt. — — — Freilich, auch die Polizei ist nicht absolut unab-

hängig. Seien wir offen: das, was wir mit Schrecken sehen — und das mögen die Herren sowohl von der protestantischen wie von der katholischen Seite uns nicht übel nehmen —, das ist die immer häufiger werdende Erscheinung, dass sich die lokalen Instanzen mehr und mehr vor der Gewalt der geistlichen Potenzen beugen. Wenn die Kirchen auch gar nicht die Absicht haben, sich als Alleinherrscher geltend zu machen, es geht ganz von selbst so, dass nach einer gewissen Zeit der weltliche Einfluss aus gewissen Kreisen entfernt wird.

Hier in Mariaberg ist eine Anstalt, die gar nicht einmal auf eine strenge Ordensregel basirt ist, also nur eine Art von Kloster, nicht ein wirkliches; nichtsdestoweniger traut sich Niemand da heran; die Schranke des Klosters ist doch für jeden Fremden gegeben und keiner wagt etwas darüber zu sagen. Diese Heimlichkeit des Klosterlebens, wodurch sich die inneren Vorgänge den Blicken der Aussenwelt entziehen, würde in der That nicht möglich gewesen sein, wenn wir eine mit wirklicher Macht ausgestattete Sanitätspolizei und eine wirkliche Kontrolle der Krankenanstalten hätten. Den Schritt zu einer solchen Organisation einer sanitären Gewalt müsste allerdings der Herr Minister zu thun im Stande sein, auch wenn der Herr Finanzminister nicht mehr als 8000 Mark auf eine solche Angelegenheit verwenden kann. (Heiterkeit.)

Ich schliesse damit, dass ich für mich wenigstens aus den ganzen Verhandlungen die Ueberzeugung entnehme, dass wir nothwendiger Weise nach dieser Seite hin einen starken Vorstoss machen müssen. Ob das von einem Minister des Innern durchgesetzt wird oder von einem Minister des Kultus, das mag im Resultat gleich sein. Dem gegenwärtigen Herrn Unterrichtsminister wünsche ich, dass es ihm beschieden sei, das zu erleben; ich kann sagen, dass sein humaner Sinn, seine warme Empfindung für alles Gute ihn mehr als manchen Anderen befähigen, alle Kraft an die Herstellung brauchbarer Einrichtungen für die öffentliche Gesundheitspflege zu setzen.

Abg. v. Kardoff macht darauf aufmerksam, dass die Polizei über das gesammte Medizinalwesen in Deutschland dem Reich gebührt. Im Artikel 4 der Verfassung steht ausdrücklich: die Polizei für das Medizinalwesen ist dem Reiche überwiesen, nicht blos der Veterinärpolizei. Deshalb kann das Reich nicht Kontrolbeamte anstellen, psychiatrisch gebildete Aerzte, die die Irrenanstalten kontroliren, wobei das Reich die Sache in die Hand nimmt. Das wäre mehr vorzuziehen, als wenn dies in Preussen allein gemacht würde. Es sind von Reichs wegen noch andere Dinge zu thun, die der Staat Preussen als solcher gar nicht besorgen kann; z. B. die Regelung des Entmündigungsverfahrens. Man müsste ferner ein Rekurskollegium einrichten gegen das Irrsinnigerklären auf Grund eines einzigen ärztlichen Attestes. Ein ähnliches Verfahren besteht bereits in England; während wir bis jetzt keine genügende Sicherheit dagegen haben, dass willkürliche Einsperrungen von Irren von Seiten irgend welcher Interessenten nicht erfolgen können. Sie können heute sehr leicht erfolgen, ohne dass der Inhaftirte die Gelegenheit hat, wirksame Mittel dagegen zu ergreifen.

Ferner müssten Konzessionen zu Privat-Irrenanstalten auf psychiatrisch gebildete Aerzte beschränkt werden. Nur solche sollten derartige Anstalten halten dürfen. Redner schlägt ausserdem vor, nicht in jeder Provinz eine Kommission zu bilden, sondern in Berlin zwei, drei psychiatrisch gebildete Herren zusammenzuberufen und diese zu beauftragen, alle einzelnen Irrenanstalten, öffentliche wie private, die von geistlichen Korporationen geleiteten wie die anderen, einer genauen Revision zu unterwerfen, um einen Ueberblick zu gewinnen, wie es bei uns mit dem Irrenwesen aussieht. Das wäre billiger, und man würde auch sachlich viel weiter kommen und verständige Gutachten bekommen.

Absolut richtig sei es, für Irrenanstalten sehr schwierig, gutes Wärterpersonal zu bekommen. Jeder, der mit Irrenärzten zu thun gehabt habe, werde die Klage von ihnen hören: wir können zahlen, was wir wollen, es ist unglaublich schwer, ein passendes Personal zu finden, welches die Gewissenhaftigkeit, die Zuverlässigkeit, die Geduld und die Gutmüthigkeit hat, um mit Geisteskranken umgehen zu können. Gerade diese Schwierigkeit zeige aber, dass es fehl gegriffen sei, die geistlichen Korporationen von der Irrenpflege auszuschliessen. Nur muss der Arzt natürlich die Pfleger aussuchen können aus dem Personal, das die geistlichen Korporationen stellen. An sich sind diese Leute, die unter einer gewissen Disziplin stehen, die auch ideale Zwecke verfolgen, wenigstens verfolgen sollen, durchaus geeignet zur Pflege und Wartung der

Irren, vorausgesetzt, dass der leitende Arzt die Gewalt hat, diejenigen unter ihnen zu entfernen, welche sich nicht geeignet zeigen.

Redner ist sehr erfreut über die Aeusserung des Herrn Kultusministers, der Verantwortung vollständig nachgehen und, wo sich eine Schuld erweist, dafür sorgen zu wollen, dass eine Sühne eintritt. Auch dem Herrn Regierungspräsidenten gegenüber müsste, so wenig er schuld sein mag, doch scharf zugegriffen werden.

Abg. v. Pappenheim-Liebenau: Die Schwierigkeit, sich gute Wärter zu erziehen, wird ja überall empfunden; es wird in den öffentlichen Anstalten wie in den Privatanstalten, wie überall immer wieder die alte Erfahrung gemacht, dass unter den Wärtern sich einige befinden, die den sehr schweren Aufgaben ihres Standes nicht gewachsen sind. Es wird deshalb so lange die Irrenhäuser bestehen, auch vorkommen, dass einzelne Exzesse unterlaufen. Wer sich jemals mit der Irrenpflege auch nur einigermaßen beschäftigt hat, wer gesehen hat, mit welcher Hartnäckigkeit, mit welcher Konsequenz einzelne Irren ihre Wärter peinigen, wie sie jedes Bemühen derselben, jedes Wohlwollen mit dem schöndesten Undank belohnen, der wird sich sagen müssen, dass es geradezu eines idealen Menschen bedürfte, um diesen Aufgaben vollkommen gerecht zu werden. Deshalb sind gerade wegen dieser hohen idealen Anforderungen, die an das Wärterpersonal gestellt werden müssen, die geistlichen Gesellschaften, die sich der Irrenpflege widmen, ausserordentlich zu empfehlen und in den meisten Fällen denen, die sie als Broterwerb treiben, vorzuziehen. Was bei dem vorliegenden Falle ganz besonders bedauerlich erscheint, ist der Umstand, dass Grausamkeiten, ja geradezu brutale Behandlung mit Wissen des Vorstehers der Anstalt geschehen sind. Einzelne Exzesse, so lange sie eben vereinzelt bleiben, werden fast nie die Gefahr für die Irrenpflege haben wie der Umstand, dass das mit Kognition derer, die die Leitung einer solchen Anstalt haben, geschieht. Dass diese Misshandlungen den behandelnden Aerzten vollständig verborgen geblieben sein sollen, kann man sich eigentlich kaum denken; es würde das für die Aerzte selber ein noch viel tollereres Zeugniß der Pflichtvergessenheit sein, als wir es vorhin schon durch das ganze Bild des Prozesses erhalten haben.

Bedauerlich ist es, dass die Misshandlungen auch den inspizirenden Behörden entgangen sind. Es kann gar nicht so schwer sein, bei den Revisionen in den Anstalten, wenn man sich mit allen Kranken direkt in Verbindung setzt, solchen Uebelständen auf die Spur zu kommen. Das ist es gerade, was Bethel, die Anstalt des Pfarrers v. Bodelschwingh, so auszeichnet. Wer jemals diese Anstalt betreten hat, wer jemals dauernd oder auch nur einige Male sie besucht hat, wird sich davon überzeugt haben, dass hier eine Anstalt geschaffen ist, die lediglich und rein auf Bewahrheitung der christlichen Liebe beruht. Hier ist absolut nichts zu sehen von irgend einem Zwange, von irgend einer Angst. Die Beschuldigung, dass die Diakonissinnen aus dem Bremer Krankenhaus entlassen sind, weil sie die irren Kranken schlecht behandelt oder geprügelt haben, ist nicht nur eine Verleumdung, sondern eine böswillige Verleumdung, denn das Verlassen des Bremer Krankenhauses durch die Diakonissinnen ist lediglich eine Folge der Kündigung seitens der Verwaltung des Diakonissenhauses und ein absolut freiwilliges gewesen und von der Verwaltung des Krankenhauses auf das Allerlebhafteste bedauert. Auch die Beschuldigung, dass in Bethel nach einem gewissen System, welches mit der Wissenschaft nicht in Einklang zu bringen ist, die Behandlung erfolgen soll, muss als absolut unrichtig zurückgewiesen werden.

Man kann es nur mit grosser Freude begrüßen, wenn wir bei dieser Veranlassung endlich dahin kommen, unsere Irrenrechtspflege geändert zu sehen. Dass das ein Bedürfniss ist, hat Jeder, der sehen wollte, schon lange sehen können. Es besteht hier eine wunde Stelle des Staatslebens, deren Beseitigung dringend nothwendig ist. Eine strengere Aufsicht über alle Irrenanstalten ist unbedingt erforderlich, selbst in der bestgeleiteten Anstalt schleichen sich im Laufe der Jahre Uebelstände ein, die der, der immer darin steht, leicht übersieht. Es ist deshalb schon aus diesem Grunde, auch beim besten Willen und Können der Anstaltsdirektion, immer wünschenswerth, dass noch andere hineinsehen und auf die Schäden aufmerksam machen, die im Laufe der Jahre sich vielleicht eingeschlichen haben, oder die, sollte es sich nicht um kleine Schäden handeln, sie darauf aufmerksam machen, wie sie sich vor grösseren Schäden bewahren können. Es ist daher nur wünschenswerth, dass, wie der Herr Minister jetzt in Aussicht

gestellt hat, die Kommissionen sobald wie möglich in Thätigkeit treten, damit nicht erst wieder ein neuer so trauriger Fall nothwendig sein wird, um gegen solche schweren Gebrechen Abhilfe zu schaffen (Lebhaftes Bravo rechts).

Abg. Rickert hat nicht die Absicht, auf die Frage von evangelischen und katholischen Anstalten einzugehen; er würde sich gefreut haben, wenn das konfessionelle Element dieser Debatte gar nicht hervorgetreten wäre und ist auf Grund seiner Erfahrungen, die er als Dezerent derartiger Anstalten in einer Kommune und später als Revisor in der Provinz gemacht hat, der Meinung, dass es kein sicheres Mittel gegen etwaige Missstände, selbst solche, wie sie hier hervorgetreten sind, giebt. In einem sollten jedoch alle einig sein: die Konfession hat mit dieser Frage nichts zu thun; die Leitung in der Irrenpflege und die Verwaltung gebührt den Aerzten, nicht den Geistlichen, auch nicht einer Konfession; das ärztliche Element soll dasjenige sein, welches in der Irrenpflege die absolute Macht hat, aber auch die Verantwortung trägt.

Auf die Forderung eines besonderen Medizinalministers legt Redner gar keinen Werth und ist auch nicht der Meinung, dass es zweckmässig sein würde, die Medizinalabtheilung von dem Kultusministerium zu trennen und an das Ministerium des Innern zu verweisen. Viel zweckmässiger würde die Ueberweisung des Kultus an Justizministerium sein und den Unterrichtsminister mit der Medizinalabtheilung verbunden lassen.

Eine Verschärfung der Bedingungen für die Aufnahme von Irren in die Anstalten hält Redner für sehr bedenklich und fürchtet, dass damit mehr Unheil wie Segen geschaffen wird. (Sehr richtig! links.)

Die Aufnahme sollte im Gegentheil leichter sein, aber von dem Moment an, wo der Kranke in die Anstalt gebracht ist, grössere Garantie und strengere Kontrolle vorgesehen sein.

Die Animosität einzelner Redner gegen die Privatanstalten hält Redner nicht für gerechtfertigt; die Privatanstalten sind eine Nothwendigkeit, ohne die wir zur Zeit nicht auskommen können, und der Verdacht ist unbegründet, als ob bei denselben eine besonders scharfe Kontrolle und Misstrauen nöthig ist.

Zum Schluss empfiehlt Redner den Ausbau des Irrenkoloniewesens um die Irren, soweit sie dazu geeignet sind, auf das Land zu bringen, ihnen ländliche oder häusliche Beschäftigung zu geben und sie in einen erträglicheren Zustand zu versetzen.

Minister der u. s. w. Medizinal-Angelegenheiten Dr. Bosse:

Ich bitte nur um das Wort für zwei ganz kurze Bemerkungen. Zunächst möchte ich den Abgeordneten Rickert darüber beruhigen, dass die neuen Bestimmungen nicht bezwecken, die Aufnahme in die Irrenanstalt überhaupt zu erschweren. Bei der vorläufigen Aufnahme wird es so bleiben, wie es jetzt ist, aber unmittelbar nach der Aufnahme wird eine Kontrolle eingeführt werden durch eine unbetheiligte Instanz, die dafür die Garantie bietet, dass nicht etwa ein Nichtkranke in die Anstalt kommt. (Bravo!)

Dann ist es meine Pflicht hier ausdrücklich zu erklären, dass ich mich vorhin in der Antwort an Herrn v. Eynern insoweit geirrt habe, als Herr v. Eynern nicht gesagt hat, unser Irrenanstaltswesen sei unter aller Kritik. Ich nehme daher alles das, was ich gegen diese Worte gesagt habe, zurück.

Abg. Dr. Porsch: Zur Rechtfertigung der Interpellation ist auf die Erregung der öffentlichen Meinung durch den Prozess Mollage hingewiesen worden; frühere ähnliche Fälle, so die Fälle Feldmann und de Jonge, hätten ebenso gut Veranlassung zu einer parlamentarischen Verhandlung geben können. Auch jetzt würde man kaum einen so grossen Apparat in Bewegung gesetzt haben, wenn es sich nicht um katholische Ordensbrüder gehandelt hätte. Die Erregung der öffentlichen Meinung rührt aber zum grossen Theil von den tendenziös zugestutzten Berichten der Presse über die Prozessverhandlungen her. Leider stand gegen das Urtheil den Betheiligten nur das Rechtsmittel der Revision zur Verfügung. Ich bedauere auf das Lebhafteste, dass der Herr Justizminister die Staatsanwaltschaft in Aachen angewiesen hat, die eingelegte Revision zurückzuziehen, da kein öffentliches Interesse vorliege. Ich wundere mich umsomehr darüber, als das Urtheil des Aachener Gerichts eine Bemerkung in der Broschüre des Herrn Mollage, welche einen Beamten indirekt der Bestechlichkeit beschuldigte, als nicht beleidigend betrachtet hat, obwohl festgestellt wurde, dass die Behauptung, der betreffende Beamte habe dem Kloster die bevorstehenden Revisionen angezeigt, unrichtig war. Auch das öffentliche Interesse

kam bei der Frage der Revision in Betracht. Hat doch das Aachener Gericht dem Angeklagten Mellage den Schutz des §. 193 des Strafgesetzbuchs zugestanden, weil er im Interesse der Menschlichkeit gehandelt habe. Es ist angenommen worden, durch richterliches Erkenntniss sei festgestellt, zwei Priester seien widerrechtlich in Mariaberg zurückgehalten worden; von Forbes wird sogar behauptet, er sei mit Zustimmung seines schottischen Bischofs zurückgehalten worden. Forbes ist aber auf seine Bitten als freiwilliger Pensionär aufgenommen worden. Der Brief des schottischen Bischofs an die Alexianer besagt: Forbes sei nicht ganz richtig im Kopf; wenn er Geld besitze, sei er dem Trunk ergeben.

In einem zweiten Brief erklärt sich der Bischof bereit, die Pension für Forbes zu zahlen. Weiter hat der schottische Bischof mit der ganzen Angelegenheit nichts zu thun. Wenn das bezweifelt werden sollte, möchte ich beantragen, das seitens der Regierung die beiden Briefe des Bischofs, die in dem Erkenntniss nur kurz erwähnt sind, ihrem Wortlaut nach veröffentlicht werden. Da Forbes in die Anstalt aufgenommen worden war, musste er sich natürlich auch der Disziplin der Anstalt fügen. Von einer Freiheitsberaubung kann weder bei Forbes noch bei Reindorff die Rede sein. Zugeben muss ich allerdings, dass in Mariaberg grobe Ausschreitungen vorgekommen sind, was ich umsomehr bedauere, als es sich um eine klösterliche Genossenschaft handelt. Uebrigens habe ich eine Menge Mittheilungen erhalten, nach denen in verschiedenen privaten und öffentlichen Anstalten ähnliche Ausschreitungen vorgekommen sind.

Dann ist hier die mangelhafte Aufsicht der geistlichen Anstalten gerügt worden. Auch Herr Virchow meinte, vor den Klostermauern mache die staatliche Aufsicht Halt. Ich habe gegen eine scharfe staatliche Aufsicht nichts einzuwenden, vorausgesetzt, dass andere Anstalten ebenso behandelt werden wie die geistlichen. Im Allgemeinen kann ich meiner Freude darüber Ausdruck geben, dass die Diskussion nicht dazu geführt hat, die geistlichen Genossenschaften als nicht geeignet zur Irrenpflege zu erklären. Wenn wir dahin kommen sollten, unter Ausscheidung der geistlichen Hülfe blos für Geld die Wärter für den Irrendienst uns zu schaffen, dann, glaube ich, werden die letzten Dinge weit schlimmer werden als die ersten (Lebhaftes Bravo im Centrum).

Nachdem der Justizminister Schönstedt betont hat, dass er den Staatsanwalt zur Zurücknahme des Antrages auf Revision veranlasst und die volle Verantwortlichkeit für diese Anweisung trage, weist der

Abg. Dr. Sattler in einem Schlusswort verschiedene Behauptungen des Abg. Spahn und Dr. Porsch als unrichtig zurück. Dass es in einzelnen Anstalten auch nicht so ganz gut aussehen soll, darüber habe er ebenfalls Mittheilungen erhalten, dass aber in irgend einer Anstalt ein solches Arsenal von Quälereien und Misshandlungen vorkommen sollte, wie in Mariaberg, das kann und darf Keiner glauben, ehe es nicht bewiesen ist.

## Tagesnachrichten.

**Verurtheilung eines Arztes wegen fahrlässiger Tödtung.** Der praktische Arzt Dr. G. in Berlin hatte der stark an Zahn- und Gesichtsschmerzen und Schlaflosigkeit leidenden, sehr nervösen Frau W., die ihn in der Sprechstunde um ein Schlafmittel gebeten hatte, 6,0 Chloralhydrat „in zwei Portionen vor dem Schlafengehen zu nehmen“ verordnet. Mündlich will er die Verordnung noch dahin ergänzt haben, dass die Kranke 5 Uhr Nachmittags zu Bett gehen, wofür die erste halbe Portion Chloralhydrat und, falls sie etwa nach 5 Stunden wieder erwache und Schmerzen haben würde, noch einen Theelöffel voll nehmen sollte. Die Arznei war vorschriftsmässig angefertigt und mit der auf dem Rezept gegebenen Verordnung versehen; die letztere wurde aber von der W. sowohl, als von der Familie so verstanden, dass die ganze Arzneimenge in 2 Portionen kurz hintereinander vor einmaligem Schlafengehen zu nehmen sei. In Folge dessen nahm die Kranke in der zehnten Abendstunde die erste Hälfte der Arznei; sie gerieth hierauf in einen gelinden Rausch, wurde nach Ueberwindung desselben in's Bett gebracht und nahm dann auch die zweite Hälfte ein. Gegen 4 Uhr Morgens war sie todt. Die Sektion ergab eine kleine Fettablagerung am Herzen; durch die chemische Untersuchung wurde das Vorhandensein grosser Mengen von Chloral in der Leiche nachgewiesen.

Von Seiten der Staatsanwaltschaft wurde gegen Dr. G. die Anklage wegen fahrlässiger Tödtung erhoben. Darin, dass die schriftliche Ordination mit der mündlichen nicht übereinstimme, habe sich derselbe einer pflichtwidrigen Fahrlässigkeit schuldig gemacht; bei einer nervös erregten, schmerzgeplagten Frau hätte er durch schriftliche Fixirung seiner Verordnung dafür sorgen müssen, dass diese nicht missverstanden werden konnte.

Der gerichtsärztliche Sachverständige Prof. Dr. Strassmann führte in der am 12. Juni d. J. vor der 5. Strafkammer des Landgerichts I stattgehabten Verhandlung aus, dass die Frau zweifellos eine recht grosse Chloralgabe genommen habe. Eine Gabe von 6 gr sei aber nicht unbedingt tödtlich und auch nach den neueren Untersuchungen gehörten Todesfälle bei Dosen über 8 gr zu den Ausnahmen. Immerhin hätte der Angeklagte, wenn er die Verordnung nur so getroffen, wie sie auf dem Rezept gestanden habe, einen tödtlichen Ausgang als möglich voraussehen müssen; habe er sie dagegen so getroffen, wie er behauptet, so sei dieselbe gerechtfertigt. Die höchste Einzelgabe habe früher 4 gr betragen und sei jetzt auf 3 gr ermässigt, vorsichtiger sei es jedenfalls gewesen, wenn der Angeklagte seine Ordination nicht blos mündlich, sondern auch schriftlich ertheilt hätte. Von Seiten des Vertheidigers wurde Freisprechung beantragt, da nach Ansicht verschiedener Autoren (Ewald, Bornträger) Todesfälle bei Verabreichung von weniger als 8 gr. Chloral nicht sicher auf dieses zurückgeführt werden könnten und die Verstorbene ausserdem an Fetthertz gelitten habe. Der Gerichtshof erachtete jedoch aus den vom Staatsanwalt geltend gemachten Gesichtspunkten eine strafbare Fahrlässigkeit für vorliegend und verurtheilte den Angeklagten dem Antrage des Staatsanwalts gemäss zu 1 Monat Gefängniss.

**Bakteriologische Untersuchungsstation für diphtherieverdächtige Krankheitsfälle.** Durch einen Erlass des Herrn Kultusministers vom 27. Mai d. J. ist genehmigt dass bakteriologische Untersuchungen der von Berliner Aerzten eingeschickten diphtherieverdächtigen Objekte in dem dortigen Institut für Infektionskrankheiten ausgeführt werden dürfen. Das Medizinische Waarenhaus giebt unentgeltlich an die Aerzte Kästchen ab, die je zwei sterile Tupfer in Glasfüllen und eine Gebrauchsanweisung enthalten, die Adresse des medizinischen Waarenhauses tragen und auf denen noch Raum für Angabe der Namen des Absenders und des Patienten vorhanden ist. Die einlangenden Kästchen werden von dem Waarenhaus sofort an das Institut für Infektionskrankheiten weitergeschickt, so dass schon am Tage nach der Einlieferung der absendende Arzt telephonisch oder telegraphisch, brieflich oder durch besonderen Boten das Resultat der Untersuchung erfahren und danach seine weiteren Massnahmen treffen kann.

**Medizinische Prüfung.** Auf Veranlassung des Reichskanzlers hat am 15. Juni in Berlin eine Sitzung stattgefunden, an welcher Vertreter aller Universitäten theilnahmen. Es wurde vereinbart, dass das Physikum erst nach fünf akademischen Semestern gemacht werden darf. Dabei soll in Anatomie und Physiologie so streng geprüft werden, wie jetzt im Staats-Examen. Das Staats-Examen soll erst nach zehn Semestern (jetzt nach neun) gemacht werden; nach dem Physikum folgen also fünf klinische Semester. Ferner darf der Doctor medicinae nicht mehr vor dem Staats-Examen gemacht werden. Nach dem Staats-Examen folgt noch ein praktisches Jahr obligatorisch an den grösseren Krankenhäusern. Die meisten Krankenhäuser, Hospitäler u. s. w. haben sich freiwillig angeboten, so dass jährlich etwa 800 Kandidaten untergebracht werden können. Das halbe Jahr als einjähriger Arzt wird angerechnet. Ausserdem schweben Verhandlungen betreffs Regelung des Titels Spezialarzt. Es ist der Vorschlag gemacht worden, ihn von einer mindestens zweijährigen Assistentenzeit abhängig zu machen.

Am 25. Mai d. J. hat in Wien eine Versammlung der österreichischen Bezirksärzte stattgefunden, zu welcher mit Ausnahme von Böhmen und Krain aus allen Kronländern Delegirte erschienen waren. Den Gegenstand der Ver-

handlungen bildete die „Stellung der Bezirksärzte“, die bekanntlich in Oesterreich eben so viel zu wünschen übrig lässt als in Preussen. Einstimmig wurde der Beschluss gefasst, an die beiden Häuser des Reichsrathes eine Petition einzureichen, die sofort von einem dazu gewählten Comité entworfen wurde. In derselben wird hervorgehoben, dass, während bei den übrigen Kategorien der akademisch gebildeten Beamten nur die jüngst angestellten verhältnissmässig kurze Zeit in der X. Rangklasse stehen und selbst die Beamten jener Branchen, die zu ihrer Anstellung keiner akademischen Bildung bedürfen, nur eine gewisse Zeit mit der Aussicht auf ein entsprechendes Avancement diesen Rang bekleiden, die Bezirksärzte gegenüber allen Beamtenkategorien, selbst jenen ohne Hochschulbildung in Bezug auf ihr Avancement nachstehen und in geradezu kränkender Weise zurückgesetzt erscheinen. Soll das öffentliche Sanitätswesen in Oesterreich jene hervorragende Stellung, die es in den letzten Jahren errungen hat, bei den täglich sich steigenden Anforderungen auch in Zukunft bewahren, dann sei es erforderlich, dass auch das Ansehen und die Stellung der Amtsärzte als der ausübenden Organe entsprechend gehoben und deren materielle Lage derart verbessert werde, dass sich dieselben, mindestens von den drückendsten Nahrungsorgen frei, ihrem verantwortungsvollen, körperlich und geistig aufreibenden Dienste widmen können. Dementsprechend wird an die beiden Häuser des Reichsrathes das Ersuchen gerichtet: in gerechter Würdigung der aussergewöhnlichen Lage und der kränkenden Zurücksetzung der landesfürstlichen Bezirksärzte dahin zu wirken, dass ein Gesetz eingebracht und geschaffen werde, wonach die Bezirksärzte künftighin zu je einem Drittel in die IX., VIII. und VII. Rangklasse eingereiht werden.

**Erklärung:** Verschiedene politische Zeitungen haben vor Kurzem eine der „Breslauer Ztg.“ entnommene und dieser angeblich von sachverständiger Seite gemachte Notiz gebracht bezüglich der Revisionen der v. Bodelschwingh'schen Anstalt in Bielefeld durch den Regierungs-Medizinal-Rath in Minden.

Der unberufene, mir unbekannte Einsender der Notiz hat dieselbe vermuthlich der 1893 bei J. F. Lehmann in München erschienenen Broschüre „Psychiatrie und Seelsorge u. s. w.“ entnommen. Ich habe daselbst (Seite 12) ausgeführt, dass die Ausübung der staatlichen Aufsicht über die pastoralen Anstalten früher in das diskretionäre Ermessen der Regierungen gestellt war, und dass dieselbe in Folge dessen bei den meisten derartigen Anstalten thatsächlich nicht ausgeübt wurde. In einer Anmerkung erwähnte ich dann, dass erst durch den Ministerialerlass vom 10. Dezember 1892 in Preussen die Frage prinzipiell zu Gunsten der Staatsaufsicht über alle Anstalten entschieden worden sei, und dass speziell die v. Bodelschwingh'schen Anstalten in Bielefeld erst seit dem Erlass einer Regierungs-Präsidial-Verfügung vom 14. Juli 1891 von dem Reg.-Med.-Rath regelmässig revidirt worden seien.

Ich theile nunmehr berichtigend mit, dass mir der Reg.-Med.-Rath Dr. Rapmund schon damals (1893)<sup>1)</sup> betont hat, dass die betreffenden Anstalten zwar früher nicht in der jetzt vorgeschriebenen strengen Form revidirt, immerhin aber gelegentlich sowohl vom zuständigen Kreisphysikus als auch vom Reg.-Med.-Rath besichtigt sind, und dass insbesondere die im Jahre 1890 von v. Bodelschwingh eröffnete Irrenanstalt „Magdala“ den Vorschriften des Ministerialerlasses vom 19. Januar 1888 gemäss beaufsichtigt worden ist.

Lauenburg i. P., den 24. Juni 1895.

Dr. Siemens,  
Med.-Rath und Anstaltsdirektor.

<sup>1)</sup> Vergl. auch diese Zeitschrift, 1893 Nr. 7; S. 172.

8. Jahrg.

**Zeitschrift**

1895.

für

# MEDIZINALBEAMTE.

**Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen  
und Medizinal-Gesetzgebung.**

Herausgegeben von

**Dr. H. MITTENZWEIG**

**Dr. OTTO RAPMUND**

San-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

**Dr. WILH. SANDER**

Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

**Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld,  
Berlin = Prag.**

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In-  
und Auslandes entgegen.

|         |  |           |
|---------|--|-----------|
| Nr. 14. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.<br>Preis jährlich 10 Mark. | 15. Juli. |
|---------|--|-----------|

## **Ueber Verhütung und Bekämpfung der Tuberkulose.**

Vortrag, gehalten in der Sitzung der naturforschenden Gesellschaft zu Danzig  
am 3. April d. J. von Kreisphysikus Dr. Schaefer.

Die grosse Reformbewegung unserer Zeit auf dem Gebiete der sozialen Fürsorge muss in erster Reihe abzielen auf eine wirksame Hilfe im Kampfe gegen Krankheit, Lebensverkürzung und Arbeitsschwäche, soweit diese Uebel vermeidbar oder heilbar sind. Je mehr Erfolge wir auf diesem Gebiete erringen, um so geringer wird der Umfang aller anderen Ansprüche und um so leichter erfüllbar gestalten sich alle weiteren Aufgaben der öffentlichen Hilfe auch auf wirtschaftlichem Gebiete.

In erster Linie sind es die Volkskrankheiten, gegen welche besserer Schutz und mehr Hilfe als bisher gesucht werden muss. Wir haben es namentlich der Hygiene und der Bakteriologie, wie den sich an sie anschliessenden Forschungen zu danken, dass wir heute gegen Epidemien und ansteckende Krankheiten weitaus wirksamere Schutzmassregeln gewonnen haben als früher, und dass diese allen Ständen der Gesellschaft gleichmässig zu Gute kommen.

Welch' geradezu glänzende Erfolge durch eine rationelle Prophylaxe auf dem Gebiete der ansteckenden Krankheiten erreichbar sind, haben die Bewohner Danzigs in den letzten Jahren an sich selbst zu erfahren reiche Gelegenheit gehabt, wo es gelungen ist, Westpreussen, die bedeutsamste Einbruchsstelle der Cholera in Deutschland von Osten her, bei den letzten Epidemien durch umfassende, unter der zielbewussten thatkräftigen Leitung Seiner Excellenz des Herrn Staatskommissars Oberpräsidenten v. Gossler

durchgeführten Massnahmen, deren Organisation nicht nur in Deutschland, sondern auch im Ausland als mustergiltig anerkannt ist, fast cholerafrei zu halten, obgleich der Flössereiverkehr sicher ebenso gross war wie früher und die anstossenden Gouvernements von Russisch-Polen ebenso stark wie früher von Cholera durchseucht waren. Diese Erfolge sind so eklatant, dass an ihrer Wirksamkeit kein Zweifel mehr möglich ist. Die Cholera ist allerdings auch die einzige Infektionskrankheit, bei welcher von Seiten des Staates eine rationelle Prophylaxe nach den Vorschlägen Koch's streng durchgeführt worden ist.

Diejenige Volkskrankheit, über welche zu sprechen ich mir heute gestatte, setzt den Bestrebungen auf dem Gebiete der Prophylaxe zwar grössere Schwierigkeiten entgegen; aber die Nothwendigkeit einer solchen ergibt sich aus den ausserordentlich grossen Zahlen der Erkrankungsfälle an Tuberkulose, welche jede andere Volkskrankheit weit hinter sich lassen. Diejenigen Volkskrankheiten, welche ihr zunächst kommen, stehen ihr hinsichtlich der Frequenz der Erkrankungen und Todesfälle weit nach, ich nenne nur die Cholera, die Diphtherie, den Brechdurchfall. Die Zahl der Tuberkulösen in Deutschland wird auf nicht weniger als 1 300 000 berechnet, davon sterben 170—180 000 jährlich, d. i. etwa 8 %;  $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{6}$  aller Todesfälle kommt auf Rechnung der Tuberkulose. In Preussen beträgt die Zahl der Erkrankungen und der Todesfälle etwa die Hälfte von der des Deutschen Reichs, sie wird auf 88 000 Todesfälle pro Jahr berechnet. Hier in Danzig wurde im verflossenen Jahre in der eigentlichen Stadt jeder 10., in den Vorstädten jeder 17. Todesfall durch Tuberkulose bedingt. Die Zahl der Sterbefälle an Tuberkulose betrug im Jahre 1894: 320; dies würde eine Anzahl von über 2000 Tuberkulosekranke für Danzig ergeben. Eine Abnahme der Tuberkulose ist hier bisher nicht zu konstatiren, wie einige Zahlen, welche ich den Liévin'schen Tabellen entnehme, beweisen. Es starben an Tuberkulose auf 1000 Einwohner (Militär und dessen Todesfälle abgerechnet) in den Jahren: 1863—1869 durchschnittlich jährlich 2,15, 1870 bis 1875: 2,50, 1885—1890: 2,76, 1891—1894: 2,44. Von dieser grossen Anzahl von Erkrankungen und Todesfällen fällt mindestens die Hälfte auf die Unbemittelten und zwar gerade im erwerbsfähigsten Lebensalter. Diese Zahlen beweisen zur Genüge die Nothwendigkeit einer Hilfe, die vor Allem auf dem Wege der hygienischen Bekämpfung zu geschehen hat, um die Verbreitung der Krankheit möglichst einzuschränken. Eine Prophylaxe wurde schon in früheren Zeiten, als die Tuberkulose noch nicht allgemein für ansteckend gehalten wurde, ganz rigoros durchgeführt, blieb aber ohne sichtlichen Erfolg. Erst in neuester Zeit hat sie mit der berühmten Entdeckung R. Koch's bestimmte Gesichtspunkte gewonnen. Der Tuberkelbacillus ist als der regelmässige Erreger erkannt: er erzeugt die Krankheit durch Uebertragung von Mensch (bezw. Thier) zu Mensch und hiermit schien die Ansteckungsgefahr nicht nur erwiesen, sondern so gross, dass eine Zeit lang jeder mit dieser Krankheit behaftete als eine Gefahr

für den Nachbar erschien, die man streng vermeiden müsse. Die Ansichten hierüber haben sich jedoch seitdem geklärt und gemässigt; den verdienstvollen Untersuchungen Cornet's verdanken wir den Nachweis, dass der Tuberkelbacillus sich nicht mit der Athemluft des Kranken verbreitet, sondern dass der Auswurf der hauptsächlichste Träger und Verbreiter des Bacillus ist. Auch der Auswurf steckt eigentlich nur dann an, wenn er eintrocknet, so dass die Bazillen frei werden, mit dem Staub in die Athemluft gelangen und aspirirt oder verschluckt werden. Der Auswurf ist auf diese Weise ausserordentlich infektiös. Heller fand in einem cbmm desselben bis zu einer Million Tuberkelbazillen. Wird dagegen der Auswurf feucht gehalten, so verliert er bald durch Fäulniss seine Kraft. Der trockene Auswurf dagegen kann seine Ansteckungsfähigkeit sehr lange, nach Sawitzky's Versuchen wenigstens 2 $\frac{1}{2}$  Monate behalten.

Hiermit war der modernen Hygiene eine bestimmte Direktion gegeben, um gegen die Verbreitung der Tuberkulose mit Aussicht auf Erfolg vorgehen zu können. Die gegen die Ansteckung durch tuberkulöse Menschen vorgeschlagenen Massregeln lassen sich nach folgenden Gesichtspunkten betrachten.

Die Bevölkerung ist vor Allem durch allgemein verständliche Belehrungen über das Wesen der Tuberkulose aufzuklären und besonders auch auf die grosse Gefahr aufmerksam zu machen, welche der Auswurf Lungenkranker nicht nur für andere gesunde Menschen, sondern auch für die Kranken selbst in Folge erneuter Infektion besitzt. In den Belehrungen muss eindringlich davor gewarnt werden, solche Orte mit Auswurf zu verunreinigen, an denen eine Eintrocknung und Verstäubung desselben stattfinden kann. Als Muster einer solchen populären Belehrung kann die Instruktion dienen, die das vom Reichsgesundheitsamte herausgegebene Gesundheitsbüchlein enthält, oder diejenige, die in New-York durch die Presse und Plakate vertheilt wird.<sup>1)</sup> Auch in den Schulen sollte eine Aufklärung über die Gefahr der Tuberkulose und über die zu ihrer Abwendung nöthigen Mittel gegeben werden.

Im einzelnen Falle ist es Sache der Aerzte, die Angehörigen auf die sorgfältigste Beachtung der Massregeln aufmerksam zu machen, sobald ein Familienmitglied an Tuberkulose erkrankt ist.

<sup>1)</sup> Die für die Stadt New-York erlassene Instruktion für Schwindsüchtige und solche, die mit diesen leben, lautet:

„Die Schwindsucht ist eine Krankheit, welche von Anderen übertragen sein kann und ist nicht einfach eine Folge von Erkältung. Eine Erkältung kann die Gefahr vergrössern, von der Krankheit angesteckt zu werden. Die Schwindsucht wird durch Bazillen verursacht, welche mit der eingeathmeten Luft in den Körper gelangen. Die Stoffe, welche Schwindsüchtige beim Husten oder Aus-spucken von sich geben, enthalten diese Bazillen in grosser Menge — viele Millionen werden häufig an einem einzigen Tage ausgespuckt. Wird dieser Auswurf auf den Boden, die Wand oder sonst irgend wohin gespuckt, so wird er trocken, zerstäubt und wird von der Luft als Staub weitergetragen. Dieser Staub enthält die Bazillen und so gelangen dieselben mit der eingeathmeten Luft in den Körper. Der Athem eines Schwindsüchtigen enthält keine Bazillen und kann die Krankheit nicht verbreiten. Eine gesunde Person kann von einer

Ferner ist es wünschenswerth, dass jedem Krankenwärter von Beruf eine Anweisung in die Hand gegeben werde, wie er mit den ansteckenden Ausscheidungen aus dem Körper des Kranken zu verfahren habe, um sie unschädlich zu machen. Damit die Krankenwärter auch mit Interesse die Anweisungen befolgen, sind sie daran zu erinnern, dass ihre eigene Gesundheit durch Befolgung der Massnahmen am meisten geschützt wird.

Die von Schwindsüchtigen bzw. deren Angehörigen zu beobachtenden Schutzmassregeln sind nun folgende<sup>1)</sup>:

- a. Vermeiden der freien Entleerung des Auswurfs sowohl im Zimmer als auf der Strasse und im Freien.
- b. Vermeidung der Benutzung des Taschentuchs zum Auffangen des Auswurfs. Mit Auswurf beschmutzte Tücher werden, wenn werthlos, am besten verbrannt, sonst, bevor man sie zur Wäsche giebt, für sich allein in Seifenwasser durchgekocht; ebenso sind die Bett- und Leibwäsche Tuberkulöser getrennt von der Wäsche anderer Personen zu kochen und zu waschen.
- c. Abschaffen der noch immer vielfach benutzten, mit Sand gefüllten Spuckgefässe und an deren Stelle Anbringung geeigneter grosser, theilweise mit Wasser gefüllter Spucknapfe in den von Tuberkulösen benützten Räumen.
- d. Anwendung eines zweckmässigen Hustenfläschchens für Tuberkulöse zum Gebrauch ausser dem Hause.
- e. Entleerung des Auswurfs in die Aborte und Auskochen der Spucknapfe mit heissem Wasser, noch besser mit Sodalösung.
- f. Feuchtes Aufnehmen des Fussbodens statt des üblichen trockenen Ausfegens.
- g. Entfernung aller Teppiche etc. aus den von Tuberkulösen bewohnten Zimmern; der Tuberkulöse schläft am besten allein.
- h. Verbot der Unsitte des Ausklopfens bzw. Ausstäubens der

schwindsüchtigen nur dadurch angesteckt werden, dass sie die ausgehusteten Stoffe auf irgend eine Weise in sich aufnimmt.

Die Schwindsucht kann geheilt werden, wenn ihre Natur frühzeitig erkannt wird und geeignete Mittel zu ihrer Behandlung angewendet werden.

Die von Schwindsüchtigen ausgehusteten Stoffe müssen sofort zerstört werden und sollen nicht auf den Boden, Teppich, Wand, Strasse oder sonst wohin gespuckt werden, sondern nur in ein für diesen Zweck bestimmtes Gefäss. Das Gefäss sollte Wasser enthalten, so dass der Auswurf nicht eintrocknen kann und sollte täglich in das Wasser-Kloset entleert und mit heissem Wasser sorgfältig ausgewaschen werden. Der Schwindsüchtige sollte grosse Vorsicht gebrauchen, dass seine Hände, Gesicht, Kleidung nicht mit den ausgehusteten Stoffen beschmutzt werden. Wenn sie doch einmal beschmutzt werden, so sollten sie sogleich mit heissem Wasser und Seife gewaschen werden. Wenn Schwindsüchtige ausser dem Hause sind, so können die ausgehusteten Stoffe in Hustenfläschchen oder auch in ein Tuch aufgenommen werden, welches aber sofort bei der Heimkehr verbrannt werden sollte. Wenn Taschentücher benutzt werden, so sollten sie für sich allein in Wasser gekocht werden, bevor man sie wäscht.

Es ist besser, wenn ein Schwindsüchtiger allein schläft. Seine Bett- und Leibwäsche sollte getrennt von der Wäsche anderer Personen gekocht und gewaschen werden.“ (Vergl. Kollé, Zeitschr. f. Hyg. u. Inf.-Krankh., Bd. XVII.)

<sup>1)</sup> Von einer Besprechung der Massregeln gegen die Verbreitung der Tuberkulose durch tuberkulöse Thiere wurde abgesehen.

T Teppiche nach den Strassen und Höfen zu (aus dem Fenster etc.).

- i. Von Zeit zu Zeit, besonders beim Wohnungswechsel vorzunehmende Desinfektion der von Tuberkulösen bewohnten Räume.
- k. Sorgfältige Desinfektion der Zimmer nach dem Tod der Kranken durch ausgebildete, geübte Desinfektoren, bevor andere Personen einziehen, bei Unbemittelten auf öffentliche Kosten.

Staatlicherseits ist dafür zu sorgen, dass an allen den Orten, wo auch Tuberkulöse verkehren, zahlreiche, gut und sorgfältig zu reinigende Spucknapfe aufgestellt werden.

Vielfach ist darauf aufmerksam gemacht worden, dass durch den Strassenstaub eine Uebertragung der Tuberkulose erfolgen kann. Es ist deswegen eine feuchte Reinigung der Strassen in den Städten empfohlen worden. Dieser Vorschlag ist sehr begründet, und ist es den Stadtverwaltungen dringend an's Herz zu legen, die Strassenreinigung nur unter reichlicher Wasserverwendung, bei trockener Jahreszeit aber auch viel häufiger als bisher üblich, womöglich jeden Morgen vornehmen zu lassen. Das vielfache Besprengen der Strassen, wie dies im Sommer ja auch geschehen muss, wirkt gegen den Staub nur sehr vorübergehend.

Es steht zu hoffen, dass vor Allem auch der ärztliche Stand sich der vielen Gelegenheiten mehr und mehr bewusst wird, welche die neuere Entwicklung der Tuberkulose-Lehre für eine nützliche Thätigkeit des Hausarztes bietet. Dahin gehören frühzeitiges Erkennen des Leidens, d. h. möglichst frühzeitige Feststellung der bakteriologischen Diagnose, so lange das Leiden leichter heilbar ist, möglichste Entfernung der Kranken aus der Familie, Ab-rathen von Heirathen u. s. w.

Da die Tuberkulose zweifellos zu den ansteckendsten Krankheiten gehört, so bekenne ich mich zu dem Standpunkte, dass ich die ärztliche Anzeigepflicht auf die bakteriologisch festgestellten Tuberkulose-Erkrankungen, unter allen Umständen aber die ärztliche Anzeige- und die Desinfektionspflicht auf die Sterbefälle an Tuberkulose ausgedehnt wissen möchte; denn durch die ausgiebige Anwendung einer gründlichen, sachgemässen, von geübten Desinfektoren ausgeführten Desinfektion, die ohne irgend welche Beschädigung der zu desinfizirenden Gegenstände zu geschehen hat, kann der Weiterverbreitung der Tuberkulose in sehr wirksamer Weise entgegengearbeitet werden.

Der praktische Amerikaner, der allerdings auch über sehr viel mehr Mittel für diese Zwecke verfügt als wir, hat sich die modernen wissenschaftlichen Errungenschaften deutscher Forscher und Gelehrter auch auf diesem Gebiete bereits zu Nutze gemacht und sie in die tägliche Praxis eingeführt. In New-York wird jeder einzige Fall von Tuberkulose, der fast ausnahmslos bakteriologisch festgestellt wird, in ähnlicher Weise wie bei uns etwa ein Cholerafall, natürlich mutatis mutandis, behandelt; ebenso geschieht dies in neuester Zeit in Philadelphia.

Mit diesem Aufschwung einer energischen zielbewussten sozialen Krankheitsbekämpfung begegnet sich durch eine glückliche Fügung eine geläuterte Richtung der Heilkunst der Tuberkulosebehandlung, welche den alten Boden spezifischer Gegenmittel mehr und mehr als trügerisch erkennt und verlässt, um auf dem natürlichen Wege der Bekämpfung der Krankheitsursache und der fortwirkenden Schädlichkeiten die erkrankten Organismen in ihre natürlichen Lebensbedingungen und dadurch in ihren gesunden natürlichen Lebensgang zurückzuleiten. Diese bewährte Behandlungsmethode, die man die hygienisch-diätetische Methode der Krankheits-Behandlung nennt, hat die besten Erfolge bei einer Anstaltsbehandlung aufzuweisen. Der verstorbene Dr. Brehmer in Görbersdorf hat das Verdienst, zuerst eine solche Anstalt in Deutschland eingerichtet und gezeigt zu haben, nicht allein, dass die Tuberkulose heilbar ist, sondern auch, dass nur unter der dauernden Beaufsichtigung und ärztlichen Disziplin die besten Heilresultate erreicht werden. Und meiner Meinung nach ist es auch nur möglich, der wichtigsten Forderung der Hygiene in der Bekämpfung der Tuberkulose zu genügen, nämlich in erster Linie den Auswurf unschädlich zu machen und damit der Weiterverbreitung der Krankheit in der Familie oder sonstigen Umgebung der Erkrankten den Weg zu verlegen, wenn der Tuberkulöse unter dauernder Aufsicht steht, d. h. sich in einer Krankenanstalt befindet; in Familien ist es fast unmöglich, dieser wichtigsten Forderung in vollem Umfange gerecht zu werden.

Nach Brehmer, dessen Anstalt sich grossen Ruf und dessen Methode sich hohe Anerkennung erworben, wurden in Deutschland eine Reihe ähnlicher Anstalten errichtet, von denen besonders die unter der Leitung Dr. Dettweiler's in Falkenstein i. Taunus zu nennen ist, der sich um die wissenschaftliche Vollendung der Heilmethode sehr verdient gemacht und dessen unermüdlichem Eifer wir das erste Volkssanatorium für Lungenkranke in Falkenstein verdanken. Die Erfolge sind ausserordentlich günstige, wenn man die Bösartigkeit der Krankheit in Betracht zieht, welche noch vor 40 Jahren als unheilbar galt. Nach dem Berichte der Anstalt Falkenstein beträgt die Zahl der Heilungen 24 %, und zwar wurden davon völlig geheilt 13 %, relativ geheilt 11 %.

Auf Grund dieser Erfahrungen müssen wir die Errichtung besonderer Heilanstalten für Lungentuberkulose und besonders für Unbemittelte als ein wesentliches und ausserordentlich wirksames prophylaktisches und mit Rücksicht auf die Heilungsergebnisse eminent segensreiches Mittel empfehlen. Durch Anlage besonderer öffentlicher Heilanstalten für Tuberkulose werden die allgemeinen Krankenhäuser ganz bedeutend entlastet. Die Tuberkulösen finden in den letzteren wohl nur äussert selten erhebliche Besserung, dagegen bilden sie eine nicht gering anzuschlagende Gefahr für die mit ihnen in einem Raume sich aufhaltenden anderweitig Erkrankten. Wohl Mancher, der das Krankenhaus eines vorübergehenden Leidens wegen aufsuchte, hat dasselbe mit einer beginnenden Tuberkulose verlassen.

England, welches hinsichtlich des Krankenhauswesens einen grossen Vorsprung vor den anderen kultivirten Staaten hat, richtete zuerst Spezial-Krankenanstalten für Tuberkulose ein. Das älteste derartige englische Hospital besteht schon seit dem Jahre 1814: The Royal Hospital for diseases of the chest. Angesporn durch die vorzüglichen Erfolge dieser Anstalt sorgte nach und nach fast jede grössere englische Stadt dafür, dass ihren Tuberkulösen ein Consumption-Hospital zur Verfügung steht. Diese Spezialhospitäler sind in England grösstentheils sehr reich und mustergiltig ausgestattet und werden durch private Wohlthätigkeit unterhalten, während von Seiten des Staates, der Gemeinden und Arbeiter selbst keine besonderen Mittel aufgewendet werden.

In England ist im Laufe von 40 Jahren die Mortalität an Tuberkulose in Folge der Einrichtung dieser besonderen Krankenhäuser für Lungenkranke und Isolirung der Tuberkulösen, namentlich der unteren Volksschichten, um 50 % gesunken, ebenso ging in Italien in Folge der Errichtung von Isolirhospitälern für Tuberkulose die Sterblichkeit bedeutend herunter; in Philadelphia im Laufe von 8 Jahren um 20 %.

In Deutschland hat die gleiche Reformbewegung erst seit 18—20 Jahren mehr und mehr an Ausdehnung gewonnen. Am 15. August 1892 konnte der Frankfurter Verein für Rekonvaleszenten unter dem Protektorat Ihrer Majestät der Kaiserin Friedrich die erste Volksheilstätte für Lungenkranke, das Resultat der unermüdlichen Bestrebungen des Prof. Dr. Finkelnburg in Bonn und des Dr. Dettweiler in Falkenstein, eröffnen. Sie enthält 28 Betten, hat im ersten Jahre 133 Kranke behandelt, von welchen 102 als gebessert entlassen wurden; 10 % verloren die Bazillen. Die Verpflegungsdauer betrug durchschnittlich 71 Tage, Gewichtszunahme im Ganzen 7 Pfund pro Kopf. Die Kosten beliefen sich auf 2,50 Mark pro Tag und Kopf; der Pflegesatz wurde auf 2 Mark festgesetzt. Durch Verträge mit Krankenkassen wurde auch der Geldpunkt in befriedigender Weise erledigt, so dass der Verein einen nur verhältnissmässig geringen Zuschuss zu leisten hat. Die Behandlung wird durch Herrn Dr. Dettweiler selbst geleitet. Diesem rührigen Vorkämpfer für die Behandlung Tuberkulöser ist es ferner gelungen, die Begründung einer zweiten grösseren Heilstätte für 70—80 Kranke beiderlei Geschlechts in's Werk zu setzen. Dieselbe wird im laufenden Jahre in Ruppertshain bei Königstein eröffnet werden. Ferner beabsichtigt die Stadt Worms eine Heilanstalt für arme Lungenkranke mit 35 Betten in Felsberg im Odenwald anzulegen. Auch die Stadt Stettin geht mit ähnlichen Plänen um. Der Bremer Verein zur Errichtung einer Heilanstalt für unbemittelte Lungenkranke hat in Bad Rehburg (Reg.-Bez. Hannover) eine Heilstätte für Lungenkranke mit 24 Betten eröffnet. In Sachsen hat sich unter dem Protektorat des Königs von Sachsen ein Verein zur Begründung von Volksheilstätten für Lungenkranke gebildet und beschlossen, zunächst ein Sanatorium für 100—120 Kranke in Reiboldsgrün zu errichten.

Noch ein anderer Weg für das Wohl der unbemittelten Lungenkranken scheint sich in sehr aussichtsvoller Weise dadurch anzubahnen, dass die Invaliditäts- und Krankenkassen zusammen-treten wollen. Die Hanseatische Versicherungsanstalt für Invaliditäts- und Altersversicherung hat die Errichtung einer Heil-anstalt für solche Brustkranke, welche den bei ihr Versicherten angehören, in Aussicht genommen.

Wir erkennen hierin den Segen der genialen deutschen sozialen Gesetzgebung aus dem Weg, auf welchem es den Arbeitern vergönnt sein wird, durch eigene Kraft die Sorge für ihre Lungen-kranken zu übernehmen.

Dieses Moment der Isolirung der Tuberkulösen hat in einer Stadt, in der die Wohnungsverhältnisse namentlich bei dem ärmeren Theil der Bevölkerung, zumal bei einer in den alten Stadttheilen bedeutenden Wohnungsdichtigkeit so sehr ungünstig sind, eine ganz hervorragende Bedeutung. Auch die Vernichtung des Auswurfs, welche die wirksamste hygienische Massnahme bildet, kann der Kranke nur in den Spezialkrankenhäusern erlernen. Wenn er aber daran gewöhnt ist und sie als zweckmässig erkannt hat, so wird er dieselbe auch dann fortsetzen, wenn er in die Familie zurückgekehrt ist; schliesslich werden auch die Gesunden zu ihrem eigenen Schutze für die richtige Durchführung dieser Massregel Sorge tragen. Es würden vor Allem auch nicht mehr wie bisher nur Schwerkranke die Heilanstalt aufsuchen.

Hiermit glaube ich mein Thema nach der von mir beabsichtigten Richtung hin erschöpft zu haben. Es behandelt eine Frage von der grössten Bedeutung, welche für die humanen und sozialen Bestrebungen unserer Zeit ein ruhmvolles Zeugniß ablegt. Ich würde es als einen grossen Erfolg betrachten, wenn es mir gelungen ist, Ihr Interesse für den Gegenstand zu gewinnen und unterstützt von der Autorität dieser alten wissenschaftlichen Gesellschaft, auch hier in Danzig eine erfolgversprechende Anregung auf dem Gebiete der Bekämpfung und Verhütung der Tuberkulose zum Wohle vor Allem der unbemittelten Lungenkranken hiesiger Stadt gegeben zu haben, sei es nun, dass sich die Invaliditäts- und Altersversorgungs-Anstalt für Westpreussen im Verein mit den Krankenkassen oder die öffentliche Wohlthätigkeit der Sache annehmen möchte.

Die Stadt Danzig besitzt hinsichtlich der Anlage eines Sanatoriums für Lungenkranke den ganz besonderen Vorzug, dass eine solche Anstalt ganz in der Nähe der Stadt in ziemlicher Höhe und von den herrlichsten Laub- und Nadelwäldern umgeben an der See erbaut werden könnte, eine Lage, welche nach den Finkelnburg'schen statistischen Erhebungen die günstigsten hygienischen Bedingungen für Tuberkulose bietet, was ich, nachdem ich lange Jahre am Ostseestrande praktizirt habe, aus eigener Erfahrung nur bestätigen kann.

## **Eine Lücke im Reichsimpfgesetz.**

Von Kreisphysikus Dr. Westrum in Geestemünde.

In den Listen meines Impfbezirkes für 1894 hatte ein Lehrer den Zöglingen seiner Schule einen Idioten, welcher die Schule nie besucht hatte, hinzugefügt. Der Idiot wurde nicht gestellt und auf meine Beschwerde entschied das Landrathsamt, dass nach §. 1, Nr. 2 des Impfgesetzes nur die Zöglinge von öffentlichen Lehranstalten zur Revaccination herangezogen werden könnten. Auf meine amtliche Anregung im Impfberichte hat die Regierung ebenso entschieden. In den diesjährigen Listen ist der Idiot nicht wieder aufgeführt. Weitere Erkundigungen haben mir ergeben, dass ein zweiter Idiot in meinem Impfbezirke schon vor Jahren der Revaccination entzogen ist. Unter den etwa 5000 Seelen finden sich also bestimmt zwei nicht Revaccinirte; das würde auf 30 Millionen Preussen 12000 nicht Revaccinirte machen.

Es liegt hier also eine Lücke vor, welche in dem Reichsimpfgesetz gelassen und, wie es scheint, noch nicht beachtet ist. Die Nothwendigkeit des Impfgesetzes braucht hier nicht erörtert zu werden, aber aus ihr geht die Gefahr einer solchen Lücke mit gleicher Bestimmtheit hervor. Das Impfgesetz vom 8. April 1874 giebt jedenfalls keine Handhabe, Idioten, die eine Lehranstalt nicht besuchen, der Revaccination zu unterziehen. Auf welche Weise dies trotzdem möglich ist, will ich nicht entscheiden.

Eine Aenderung des Gesetzes dieserhalb vorzunehmen, dürfte zu weitläufig und kaum angängig sein; dagegen würde es sich unbedingt empfehlen, für jedes Physikat eine Liste derartiger nicht revaccinirter Personen aufzustellen, damit diese beim Ausbruch von Epidemien in erster Linie geimpft werden.<sup>1)</sup>

---

## **Stichverletzung mit tödtlichem Ausgange. Mord.**

Von Stabsarzt Dr. Neumann in Krotoschin.

Am 24. . . . wurde der Gewerbetreibende N. in K. früh Morgens in seinem Bette ermordet aufgefunden. An der in abwehrender Stellung quer im Bette liegenden Leiche fand sich neben einer grossen Blutlache Folgendes vor: Die Gesichtszüge waren verzerrt, die Haut blassgelb, der rechte Arm im Ellenbogengelenk gekrümmt, die Beine im Kniegelenk gekrümmt und an den Leib gezogen. Am Oberarm befanden sich im Delta- und Bicepsmuskel 4 Stichwunden, am Handgelenk 2 Stichwunden, die offenbar bei Abwehrbewegungen entstanden waren. Auf der Schulterhöhe fand sich eine 3 cm lange Stichwunde, eine weitere, 2 cm lange und

---

<sup>1)</sup> Die vorstehend hervorgehobene Lücke im Reichsimpfgesetze ist übrigens noch grösser, da alle wegen Krankheit oder wegen häuslichen Unterrichts einer öffentlichen Schule fernbleibenden Kinder nicht revaccinirt zu werden brauchen. Diese Lücke ist jedoch von dem Gesetzgeber keineswegs unabsichtlich, sondern mit voller Absicht gelassen, da, wie es in den Motiven zum Gesetz heisst, „die verhältnissmässig seltenen Fälle dieser Art vom gesundheitspolizeilichen Standpunkte aus ohne Bedeutung sind und ihre Kontrolle mit kaum zu überwindenden Schwierigkeiten verknüpft sein würde“. Anm. der Red.

0,5 cm breite in der Mitte zwischen Brustwarze und Achselhöhe im rechten grossen Brustmuskel.

Die Nachmittags vorgenommene Leicheneröffnung ergab Folgendes:

Die zuletzt beschriebene Stichöffnung liess sich beim Abpräpariren des Brustfleisches durch die Muskulatur quer nach unten verlaufend bis zur dritten Rippe verfolgen. Dort fand sich an der Grenze des Knochens und des Brustbeinknorpels eine 2,5 cm lange, 0,4 cm breite Stichwunde.

Nachdem das Brustbein abgehoben war, zeigte sich der innere rechte Lungenrand glatt durchschnitten, und im Herzbeutel fand sich ein etwa 50 pfennigstückgrosses Loch mit glatten Rändern vor. In der rechten Brustfellhöhle fanden sich 500 ccm Blut, im Herzbeutel 80 ccm flüssiges Blut und eine 0,8 cm breite dunkle geronnene Blutschicht, welche auf dem Herzen lag.

Das Herz selbst war ohne jede Verletzung und überhaupt in normalem Zustande. Alle Organe waren blutleer.

Die Todesursache wurde in innerer Verblutung bestehend angenommen; die Verletzung als durch ein Messer entstanden für wahrscheinlich erachtet.

An dem geschilderten Falle halte ich es zunächst für bemerkenswerth, dass eine Verschiebung der Stichöffnungen desselben Stichkanals nicht stattgefunden hat. Der Grund liegt darin, dass der Tod nach meiner Ansicht sofort eingetreten ist. Die letzte Todesursache liegt nicht in der Verletzung selbst, sondern in der Behinderung der Herzbewegung durch das in den rechten Brustfellsack und in den Herzbeutel ergossene Blut. Die Blutgerinnung und die Verminderung der Herzbewegung stehen in Wechselbeziehung; die Schnelligkeit des Todes hing ab von der sehr grossen Stichöffnung des Herzbeutels.

Gegen einen Selbstmord spricht der Verlauf der Stichwunde, der im beschriebenen Falle vollständig verfolgt werden konnte. Der Selbstmörder hätte in die Herzgegend selbst hineingestochen, der Mörder versuchte offenbar die Herzgegend zu treffen, wurde aber Anfangs durch die Abwehrbewegungen des rechten Armes verhindert, bis vermuthlich der letzte überaus kräftige Stoss, der den im ganzen über 20 cm langen Weg nahm, die tödtliche Verletzung beibrachte.

Der Tod war durch einen mechanischen Stillstand des Herzens, ohne Verletzung des Herzens selbst, bedingt; der Bluterguss der Stichöffnung wurde erst zur todtbringenden Ursache.

### **Aus Versammlungen und Vereinen.**

#### **Bericht über die 1. Versammlung der Medizinalbeamten des Regierungs-Bezirks Coblenz zu Andernach a. Rh. am 15. Mai 1895.**

In einem freundlichst überlassenen Raum der Provinzial-Irren-Anstalt zu Andernach waren von den 25 Medizinalbeamten des Regierungsbezirks auf Einladung des Reg.- und Med.-Raths Dr. Wehmer erschienen die Kreisphysiker und Kreiswundärzte: San.-Rath Albert-Meisenheim, Balzer-Heddesdorf, Bismeyer-Andernach, Braun-Leun, San.-Rath Falkenbach-

Mayen, San.-Rath Heusner-Kreuznach, San.-Rath Höchst-Wetzlar, San.-Rath Kohlmann-Remagen, San.-Rath Meder-Altenkirchen, Roeder-Kelberg, Schmidt-Coblenz, Geh. San.-Rath Schulz-Coblenz, Geh. San.-Rath Strahl-Kreuznach, Thiele-Cochem a. M.

Durch unerwartete Berufs- oder Amtsgeschäfte in letzter Stunde waren verhindert: San.-Rath Borges-Boppard, San.-Rath Feld-Neuwied, San.-Rath Haack-Trarbach, Koeppe-Zell a. M., Macke-Brodenbach a. M., Mayer-Simmern und San.-Rath Moellmann-Simmern.

Als Gast war anwesend der Reg.- und Med.-Rath Dr. Meyhoefer aus Köln.

Auf allgemeinen Wunsch leitete Reg.- und Med.-Rath Dr. Wehmer-Coblenz die Verhandlungen.

Zuerst berichtete Kr.-Phys. Dr. Thiele-Cochem über Wasserwerke kleiner Städte mit besonderer Berücksichtigung der Wormser Filterplatten und unter Zugrundelegung der Verhältnisse in Cochem a. Mosel. Seit Eröffnung der Moselbahn hat diese Stadt zuerst ihr Wasser zum grössten Theile aus dem 4,2 km langen Kaiser Wilhelm-Tunnel bezogen. Zwischen den beiden Eisenbahnschienensträngen im Tunnel befindet sich nämlich ein sogenannter Entwässerungsgraben, in dem sich das Tunnelwasser ansammelt und der früher das angesammelte Wasser unfiltrirt in die städtische Wasserleitung führte; da dieses Tunnelwasser aber allen möglichen Verunreinigungen, namentlich mit menschlichen Exkrementen, ausgesetzt war und offenbar durch seinen Genuss Jahr aus, Jahr ein Erkrankungen an Unterleibstypus vorkamen, so musste die Tunnelleitung geschlossen werden. An deren Stelle wurde die Stadt hierauf theilweise mit Wasser aus einem Gebirgsbache (Flainleitung) versehen, das in zwei Bassins mit einer meterhohen Kiesschicht, deren einzelne Körner einen Querdurchmesser von 0,5 bis 5 cm besaßen, gesammelt wurde. Dabei zeigte sich jedoch (wie kaum anders zu erwarten war), dass das betreffende Leitungswasser bei stärkeren Niederschlägen ganz trübe wurde und aussah, wie ganz junger, noch nicht geklärter Wein.

Zur Behebung der Missstände und des in Cochem noch bestehenden Mangels an gutem Trinkwasser hat die Stadt nun vor 2 Jahren in dem Faidsch-Thale ein ganz neues Wasserwerk angelegt und hierbei ein ganz neues Filtrationsverfahren, das sogenannte Wormser Filter-Platten-System, in Anwendung gebracht, dessen Erfinder der Direktor der städtischen Wasser- und Gaswerke zu Worms Fischer und der Techniker Peters dasselbst sind.

Berichterstatter erklärte an der Hand ausführlicher Pläne das ganze System. Dasselbe besteht darin, dass das Rohwasser von den Seiten her durch 100 cm lange und 100 cm breite und 10 cm dicke, künstlich aus Rheinsand unter Zusatz von Natronkalksilikat und unter Anwendung von etwa 1200° hoher Hitze hergestellte Platten gedrückt und auf diese Weise filtrirt wird. (Unter Bezugnahme auf die in Nr. 9, S. 231 dieser Zeitschrift befindliche Beschreibung kann die nähere nochmalige Erklärung der Platten hier unterbleiben. Ref.)

Die schlitzförmigen Hohlräume der Filterplatten, die in ihrer Anordnung äusserliche Aehnlichkeit mit den Platten einer Taucherbatterie haben, stehen durch besondere Ableitungsröhren mit einem von dem Filterbassin getrennten Reinwasserbassin in Verbindung, von dem das Wasser in die Leitung gelangt.

Besonders interessant ist die Reinigung der Filter-Elemente. Sie erfolgt auf eine ganz mühelose Weise und erfordert weder viel Zeit und Mühe, noch eine grosse Arbeitskraft. Durch eine sinnreiche Schiebervorrichtung wird ein Rückfluss des Wassers aus dem Reinwasserbassin in die inneren Schlitzze der Filterplatten und von hier durch diese hindurch — also in umgekehrter Richtung wie bei der gewöhnlichen Filtration — hervorgerufen. Es spült und reinigt alsdann die Sandsteinfiler und fliesst mit den abgelösten Schlammengen aus dem Filter-Bassin direkt durch ein Schlammrohr in's Freie ab. Die ganze Reinigung des Filter-Bassins resp. der Filter-Elemente nimmt höchstens 15—30 Minuten in Anspruch. Je grösser die Verunreinigung des Rohwassers ist, desto häufiger müssen auch die Filterelemente gereinigt werden.

Ausserdem werden sie zum Zwecke ihrer Sterilisirung von Zeit zu Zeit entweder ausgeglüht oder man jagt heissen Wasserdampf durch dieselben.

Redner kam zu dem Schlusse, dass das Wormser Sandstein-Filterplatten-System bei dem Wasserwerke in Cochem, welches seit 2 Jahren in Betrieb sei, sich gut bewährt habe und dass sich dasselbe vorzüglich dazu eigne, auf eine bequeme und billige Weise Städte und Dörfer und selbst einzelne Gehöfte, z. B. in gebirgigen Gegenden, mit gutem Trinkwasser zu versorgen. Gegenüber allen anderen zentralen Trinkwasser-Versorgungs-Anlagen (abgesehen von Quellwasser), insbesondere aber gegenüber den bekannten grossen Sandfilterwerken bietet das Wormser System nach Angabe des Vortragenden folgende grosse Vortheile:

1. Die Anlagekosten betragen höchstens 60—65 % einer gut konstruirten Sandfilter-Anlage bei derselben Leistungsfähigkeit; das entspricht also einer Ersparniss von 35—40 %.

2. Eine Wormser Filterplatten-Anlage beansprucht nur etwa ein Zehntel des Terrains, welches ein Sandfilterwerk verlangt.

3. Die Betriebskosten sind bedeutend geringer als bei jeder sonstigen Anlage, namentlich bei den Sandfiltern.

4. Die Filterplatten können auf leichte und schnelle Weise (in 15—30 Minuten) sowie ohne besondere Kosten gereinigt werden.

5. Jeder Fehler kann bei dem Wormser System alsbald ausgeschaltet werden, ohne dass die ganze Anlage ausser Betrieb gesetzt zu werden braucht.

6. Da die Sandstein-Filter-Elemente senkrecht stehen, senken sich die gröberen Unreinlichkeiten des Rohwassers herab an den Wänden der Filter-Elemente auf den Boden des Filter-Bassins. Die Flächen der Filterelemente werden in Folge dessen durch die Sedimente weniger verunreinigt, die Filtrationsfähigkeit der Elemente bleibt daher konstanter.

7. Die kostspielige und längere Zeit in Anspruch nehmende Fortschaffung des gebrauchten Sandes aus dem Sandfilter-Bassin und seine Reinigung sowie seine nachherige Wiederhineinschaffung in das Filter-Bassin fallen bei den Wormser Filter-Platten ganz fort.

8. Die angestellten Untersuchungen haben ergeben, dass die bakterienreinigende Eigenschaft, also die hygienische Leistungsfähigkeit des Wormser Sandplatten-Filters als eine recht gute erachtet werden darf und dass sie ausserordentlich gleichmässig und unabhängig von jeglichen Druckschwankungen ist.

Von welcher Dauer die Wormser Filterplatten eventuell sein werden, darüber kann man noch kein bestimmtes Urtheil abgeben, da Erfahrungen hierüber noch nicht vorliegen.

An der Diskussion theilnahmen sich u. A. Reg.- u. Med.-Rath Wehmer-Coblenz, sowie San.-Rath Hoechst-Wetzlar. Letzterer beschreibt die neue dortige Wasserleitung, die unter besonders schwierigen Verhältnissen angelegt wurde und reines Quell-Grundwasser aus dem nahen Dernbachthale mittelst poröser Zementrohre entnimmt. Dabei hebt er hervor, wie seit den etwa 9 Monaten des Bestehens der Wasserleitung bereits die Zahl der Typhusfälle in den betreffenden Stadtgegenden Wetzlars erheblich abgenommen habe.

2. Ueber die Beschaffung von Unterkunftsräumen für Cholera-krankte im Regierungsbezirke Coblenz referirte Reg.- und Med.-Rath Dr. Wehmer unter Berücksichtigung der z. Z. vorhandenen oder leicht bereitzustellenden Unterkunftsräume. Er betonte unter Hinweis auf den Ablauf der Cholera in den verschiedenen Ländern in letzter Zeit, insbesondere in den Niederlanden, dass im Bezirke, wie in den vergangenen 2 Jahren immerhin auch dies Mal möglicher Weise vereinzelte Fälle von Cholera, besonders am Rheinstrome würden auftreten können. Wenn auch diese Möglichkeit nur sehr gering sei, so erfordere doch die Rücksicht auf die in allen Kreisen nur zu leicht eintretende gedankenlose Cholerafurcht, zur Vermeidung späterer unbequemer Weiterungen rechtzeitig die nothwendigsten Einrichtungen auf ihre Funktionsfähigkeit zu prüfen. — Hierbei wurden die vorhandenen Choleraspitäler und -Baracken kreisweise näher beschrieben und in der Diskussion durchgesprochen, auch die Frage der Wasserversorgung der Schiffer näher dargelegt. Nach dieser Richtung hin bestehen insofern nicht geringe praktische Schwierigkeiten, als die staatlichen Zentralbehörden wie die Ortsverwaltungen gegenseitig die Verpflichtung für Herbeiführung der erforderlichen Einrichtungen einander zuzuweisen suchen. Hierdurch sind unter den gegenwärtigen rechtlichen Verhältnissen

Schwierigkeiten geschaffen, die sich vielleicht erst unter dem Drucke einer erneuten Cholerafurcht in erwünschter Weise werden lösen lassen.

3. Den dritten Vortrag hielt Geh. San.-Rath Dr. Schulz-Coblenz über die **Einrichtung von Desinfektionsanstalten und die Ausbildung von Desinfektoren**. Vortragender ging von der Thatsache aus, dass die Durchführung einer zweckmässigen Desinfektion noch allenthalben eine sehr mangelhafte sei. Manche Gemeinde bereue bereits den Kostenaufwand für eine Einrichtung, die sie wegen ihrer seltenen Verwendung für unnütz halten müsse. Der Hauptgrund, weshalb es mit der Desinfektion nicht vorwärts gehe, bestehe in dem Mangel der gesetzlichen Regelung des Desinfektionswesens. Die Schwierigkeit einer solchen trüge wohl auch nicht zum Mindesten die Schuld an der Verschiebung des Reichsseuchengesetzes ad Kalendas Graecas. So lange aber diese Angelegenheit in das Ermessen der einzelnen kleineren Polizeibehörden gestellt werde, könnten wir einen Fortschritt nicht erwarten. Abgesehen von dem verschiedenen Grade der Einsicht, nehme auch eine einsichtsvolle Behörde Anstand, auf dem Verordnungswege einzugreifen, da die einzelnen zu stellenden Anforderungen noch vielfach umstritten seien und vor Allem die Vorbedingungen zur Ausführung noch vollständig fehlen.

Es gehe aber nicht an, abzuwarten, bis das Reichsseuchengesetz erlassen werde oder bis etwa die Cholerafurcht wieder einmal einen erfahrungsgemäss sehr flüchtigen Anlass gebe.

Vortragender ist der Ansicht, dass eine von der Zentralbehörde der Provinz zu erlassende Desinfektionsordnung anzustreben sei. Selbstverständlich könne auch von dieser Stelle eine Desinfektionsordnung mit sofortiger gesetzlicher Kraft bei der ungenügenden Vorbereitung zu ihrer Ausführung nicht verlangt werden. Zweckmässig erscheine aber eine die unumgänglich nothwendigen Forderungen enthaltende und insbesondere auf die Verhältnisse der kleineren Städte und Landgemeinden Rücksicht nehmende Verordnung mit der Bestimmung, dass sie nach einer gewissen, den örtlichen Verschiedenheiten anzupassenden Frist in Geltung trete. Dabei würden die Behörden anzuweisen sein, in regelrechten Terminen über den Erfolg ihrer Bemühungen zur Herstellung der erforderlichen Vorbedingungen zu berichten.

Aufgabe der Medizinalbeamten sei es, in ihren Kreisen thunlichst nach dieser Richtung hinzuwirken.

Die Hauptschwierigkeit, Beschaffung geeigneter Dampfdesinfektions-Vorrichtungen und der die Desinfektion ausführenden Personen, könne nicht als unüberwindlich angesehen werden. In Städten bis herab zu etwa 15000 Einwohner und für grössere Krankenhäuser könnten Dampfdesinfektionsapparate ohne Anstand gefordert werden. Auch in kleineren Städten und ländlichen Gemeinden würden die Hindernisse gehoben werden können, wenn einmal der nöthige gesetzliche Druck ausgeübt und ein regelmässiger Betrieb in Aussicht gestellt werde.

Die Anforderungen an Dampfdesinfektionsapparate dürfe man für solche Fälle nicht zu hoch stellen. Allerdings müsse man verlangen, dass die zu desinfizierenden Gegenstände nicht beschädigt würden, die Scheu des Publikums vor der Dampfdesinfektion sei nicht unbegründet. Unter Voraussetzung regelrechter Bedienung des Apparats müsse der Fabrikant die Garantie übernehmen.

Apparate mit gespanntem Dampf seien nicht unbedingt nothwendig. Auch könne der Raum der Kammer noch unter 2 cbm heruntergesetzt werden. Stationären Apparaten sei der Vorzug zu geben. Der Transport zu desinfizirender Sachen in geeigneter Verpackung sei unbedenklich.

Ein Hauptaugenmerk sei auf zweckmässigen Ersatz in kleineren, ärmeren und entfernteren Gemeinden zu richten. Es handle sich doch auch weniger um empfindliche Sachen, die in Folge Durchnässung verdorben werden könnten. Zur Dampferzeugung könnten Lokomobilen, die doch vielfach ohne besondere Schwierigkeit herbeizuschaffen seien, benützt werden. Desinfektionskammern liessen sich aus Fässern etc. herstellen. Für kleinere Gemeinden sei auch die Empfehlung des sog. automatischen Waschkessels von Stabsarzt Dr. Pannwitz beachtenswerth.

In weiterer Ausführung sucht Vortragender die Kollegen für Errichtung öffentlicher Dampfwaschanstalten zu erwärmen. An einem solchen ständigen Betrieb liesse sich mit Leichtigkeit die Desinfektion anschliessen.

Auch könnte man damit Volksbäder, die ja ebenfalls noch auf dem Lande und in den kleineren Städten ein frommer Wunsch seien, vereinigen. Oeffentliche Waschanstalten entsprächen einem entschiedenen Bedürfniss, ihre Herstellung würde nicht nur einen sanitären, sondern auch einen kulturellen Fortschritt bezeichnen.

Bezüglich der Personenfrage hebt er hervor, dass man unterscheiden müsse zwischen der Bedienung der Dampfdesinfektionsapparate und der Ausführung der Wohnungsdesinfektion. Erstere müsse von einer von dem Fabrikanten auf den besonderen Apparat eingeschulten Person (Maschinist u. A.) besorgt werden. Auch als Wohnungsdesinfektoren würden sich geeignete Kräfte finden lassen. Dieselben seien nach den örtlichen Verhältnissen für grössere Bezirke anzustellen, und unter ihrer Leitung sei das Desinfektionsgeschäft vorzunehmen. Für einfache ländliche Verhältnisse genügten unter der erforderlichen Leitung und Aufsicht schon eine Waschfrau und ein Tüncher. Der Vorschlag von Mercke, zum Sanitätsdienst abkommandirte Militärs (Krankenwärter, Krankenträger, Lazarethgehilfen) während ihrer Dienstzeit in der Desinfektionstechnik auszubilden und aus ihnen geeignete Personen zu Desinfektoren auszuwählen, scheine sehr beachtenswerth.

Schliesslich spricht Vortragender den Wunsch aus, dass die Frage, in welcher Weise in den einzelnen Kreisen der Verwirklichung der nöthigen Forderungen zur allgemeinen Einführung einer zweckmässigen Desinfektion näher getreten sei, zur regelmässigen Berichterstattung auf die Tagesordnung gesetzt werde.

In der Diskussion betonte San.-Rath Hoechst-Wetzlar, dass ohne Zwang nie Etwas geschehe und Alles an der Kostenfrage scheitere. Im Uebrigen spricht er über die Verhältnisse seines Kreises, in dem sich die Hebammen gut desinfizieren und erwähnt, dass in Giessen ein mit einem Kostenaufwand von 4000 bis 5000 Mark hergestellter Dampfdesinfektionsapparat, welcher Dampf von 120° liefere, sich gut bewährt habe, auch die eingebrachten Gegenstände nicht verderbe.

Reg.- und Med.-Rath Dr. Meyhoefer-Köln betont, dass bezüglich der allgemeinen Einführung des Desinfektionsverfahrens wir uns keinen allzu grossen Illusionen hingeben dürften. Bis jetzt sei die Desinfektion eine wenig populäre Massregel. Einmal liege dies an den gefürchteten Kosten, sodann an der Besorgniss der Sachbeschädigung, drittens aber auch daran, dass — wohl in Folge der in der Presse vielfach erörterten Kontroversen zwischen Koch'scher und v. Pettenkofer'scher Schule — der Glaube an die Wirksamkeit des Desinfektionsverfahrens bei dem grossen Publikum im Allgemeinen nicht besonders stark sei. Die Einführung von Desinfektionsgelegenheiten habe deshalb trotz aller Anregungen seitens der Behörden und Aerztekammern bisher noch keine grossen Fortschritte gemacht. Im Regierungs-Bezirk Köln gebe es zur Zeit nur 7 Anstalten beziehungsweise Apparate, die dem öffentlichen Gebrauche zugänglich seien, aber zum Theil wenig benutzt würden. Erforderlich sei es, dass die Kosten des Verfahrens aus öffentlichen Mitteln bestritten würden. So habe sich im Kreise Bergheim gezeigt, dass von zwei an verschiedenen Orten stehenden Apparaten der kostenfrei zu benutzende recht fleissig, der andere gar nicht in Anspruch genommen würde.

Geh. San.-Rath Schulz stellt, nachdem noch darauf hingewiesen ist, dass die erste Bedingung für eine Regelung der Desinfektion eine einheitliche Regelung der Anzeigepflicht sei, schliesslich folgenden Antrag zur Diskussion:

„Die heute versammelten Medizinal-Beamten sprechen ihre Ansicht dahin aus, dass eine allgemeine Durchführung der Desinfektion nur von dem Erlasse einer Desinfektionsordnung an zentraler Stelle, wenigstens für den Umfang einer Provinz, zu erwarten ist.“

Nach kurzer Diskussion, in der u. A. von San.-Rath Heusner auf den raschen Wandel in den Desinfektionsmethoden hingewiesen wurde, wird die vorgeschlagene Resolution angenommen.

Weiter theilt noch San.-Rath Unschuld-Neuenahr die Entscheidung eines Gerichts in einer Gebührensache mit. Hiernach ist die Auffassung eines Gerichtes, ein Medizinalbeamter müsse Reisen zu einer Gerichtsverhandlung auch zu ungewöhnlich früher Tageszeit beginnen, weil er ja durch

seinen ärztlichen Beruf auch oft gezwungen sei, früh aufzustehen, von der höheren Instanz zu Gunsten der Medizinalbeamten aufgehoben worden.

Geh. San.-Rath Strahl-Kreuznach erwähnt, dass die Medizinalbeamten nicht in Kenntniss gesetzt seien, dass in der Hebammen-Lehranstalt zu Köln jetzt wieder 2 Termine (Frühling und Herbst) zur Aufnahme von Hebammenschülerinnen eingeführt seien. Die letzteren würden bei der Aufnahme einer nochmaligen strengen Prüfung unterworfen, wobei einzelne — im Frühjahr sollen es 5 gewesen sein — a limine zurückgewiesen werden können.

Hierzu wird bemerkt, dass auch der Königl. Regierung Nichts in dieser Beziehung bekannt geworden sei.

Aus den sonstigen kleineren Mittheilungen sei als weiteren Interesses werth hervorgehoben, dass für Monatsnachweisungen, betr. Veränderungen im Sanitätspersonale, gedruckte Formulare bei Wilh. Diekmann in Altenkirchen im Westerwald vorrätig sind, durch deren Benutzung die Berichterstattung erheblich erleichtert werde.

Die Anberaumung der nächsten Zusammenkunft wurde den Coblenzer Medizinalbeamten überlassen.

An die Sitzung der Medizinalbeamten schloss sich die übliche Frühjahrsversammlung des Vereins der Aerzte des Reg.-Bez. Coblenz ebenfalls in den Räumen der Provinzial-Irrenanstalt an und hieran ein gemeinsames Mittagsmahl.

Aus den Verhandlungen des grösseren Vereins sei ein Vortrag des Reg.- und Med.-Raths Wehmer über das Geheimmittelwesen hervorgehoben. Hierbei wurde unter Zustimmung der Versammlung darauf hingewiesen, wie gegenwärtig die Geheimmittelhändler bemüht seien, die von den Gerichten gegebenen Deklarationen des Begriffes „Geheimmittel“ durch praktisch ungenügende Erklärungen ihrer Zusammensetzung zu umgehen.

Bei einer, Zeitungsnachrichten zu Folge, bevorstehenden gesetzlichen Regelung dieser Angelegenheit sei es daher, um das Uebel wirksam zu treffen, erforderlich, in Anlehnung an die neueren Polizeiverordnungen von der Anpreisung ebenfalls auszuschliessen: die auf den Verkehr in Apotheken durch die Kaiserl. Verordnung vom 27. Januar 1890 beschränkten zusammengesetzten Arzneimittel und die sog. Reklamemittel.

Könne dies nicht geschehen, so sei wenigstens im Gesetze der Begriff „Geheimmittel“ ebenso weitgehend ausdrücklich zu erläutern, wie dies der Preuss. Finanzminister am 15. Februar 1895 (Vergleiche Nr. 5, Seite 122 dieser Zeitschrift) gethan habe.

Dr. Schmidt-Coblenz.

### **Bericht über die erste, am 25. Mai d. J. abgehaltene Hauptversammlung des Vereins der beamteten Aerzte des Grossherzogthums Sachsen-Weimar.**

Die Versammlung wurde um 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr eröffnet. Brauns-Eisenach gab einen kurzen Ueberblick über die Entstehung des Vereins, aus welchem Folgendes hervorzuheben ist. Nachdem bereits seit längerer Zeit sich das Bedürfniss eines engeren Zusammenschliessens der Medizinalbeamten geltend gemacht hatte, hatten am 20. Oktober v. J. die Bezirksärzte Menzel-Ostheim, Hoering-Lengefeld, Moser-Dermbach, Loeber-Vacha, Renner-Tiefenort und Brauns-Eisenach in Sitzungen einen Verein der beamteten Aerzte des Grossherzogthums Sachsen-Weimar gegründet, welchem alsbald die meisten Bezirksärzte des III. und IV. Verwaltungsbezirkes beitraten. Brauns-Eisenach und Renner-Tiefenort wurden beauftragt, vorläufige Satzungen aufzustellen und alsdann die übrigen Medizinalbeamten des Grossherzogthums zum Beitritt einzuladen, von denen 26 ihren Beitritt zu dem neuen Verein erklärten.

Zum Vorsitzenden der Versammlung wurde Brauns-Eisenach gewählt und wurden zunächst die Satzungen des Vereins berathen und in der vorgeschlagenen Fassung angenommen.<sup>1)</sup>

Bei der Wahl des Vorstandes wurden Brauns-Eisenach zum Vor-

<sup>1)</sup> Diese Satzungen stimmen im Allgemeinen mit denjenigen des Preussischen Medizinalbeamtenvereins überein.

sitzenden, Leubuscher-Jena zum Stellvertreter und Menzel-Ostheim zum Kassirer gewählt.

Der Beitrag für das laufende Jahr wird auf 3 Mark festgesetzt, welcher an den Kassirer einzuschicken ist, als Ort der nächsten Versammlung wird Eisenach und als Zeit Anfang Mai n. J. festgesetzt.

Hierauf hielt Leubuscher-Jena einen Vortrag über die Schädlichkeit der hypnotischen Vorstellung vom gerichtsarztlichen Standpunkt aus, an welchem sich eine kurze Debatte knüpfte.

Es folgte nunmehr eine kurze Besprechung über die Gesichtspunkte, welche für den Verein in nächster Zukunft massgebend sein sollen; es wurde für wünschenswerth gehalten, dass auch in Zukunft ausser den regelmässigen wissenschaftlichen Vorträgen die Kollegen über einzelne interessante Fälle aus ihrer Praxis als Medizinalbeamte kurz berichten und dadurch Gelegenheit zu gegenseitigem Meinungsaustausch geben. Etwaige Wünsche bezüglich der Vertretung der Standesinteressen sollen an den Vorstand eingereicht werden, welcher dieselbe zur Besprechung auf die nächste Tagesordnung setzen wird. Ein Vorschlag, den Vorstand zu beauftragen, mit der Landesregierung wegen Einsetzung einer Aerztekammer zu verhandeln, wurde bis zur nächsten Hauptversammlung vertagt.

(Korrespondenzblatt des allgemeinen ärztlichen Vereins in Thüringen; 1895, Nr. 5.)

## Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

### A. Gerichtliche Medizin.

Ueber Vergiftung mit Lysol von Dr. A. Haberda, Landgerichtsarzt und erster Assistent am Institut für gerichtliche Medizin in Wien. Wiener klinische Wochenschrift 1895; Nr. 16 und 17.

Den bereits bekannten Fällen von Vergiftung mit Lysol, welche meist durch Verwechselung mit anderen Medikamenten zu Stande kamen, reiht Verf. nach Besprechung der wichtigsten bislang bei dieser Art der Vergiftung beobachteten Erscheinungen zwei neue Beobachtungen an.

Die erste derselben betraf ein 2 $\frac{1}{2}$  Jahre altes, von seiner Mutter vergiftetes Mädchen, welches ein halbe Stunde nach dem Eingiessen von etwa 25 gr Lysol verschied.

Von wesentlichen Befunden ergab die Autopsie: gelblich braune Verfärbung und trocken harte Beschaffenheit der Haut des Kinnes, der Wangen und des Lippensaumes; die vordere Mundschleimhaut, die Zunge und stellenweise die Haut des Halses, der Finger und der Hohlhände anilinroth gefleckt. Hirnhäute und Hirn sehr blutreich. Die Schleimhaut im Rachen und am Kehlkopfingang deutlich getrübt, röthlichbraun, am Kehlkopf und über den Aryknorpeln schlotterig; die Schleimhaut des Kehlkopfes und der Luftröhre bräunlich, trüb, das Epithel mehrfach abgängig. Die Lungen mässig blutreich und sehr feucht, auf dem Durchschnitte theerartig riechend. In beiden Lungen zerstreute, bis linsengrosse, graugelbe, morsche, wie verätzte Stellen; Bronchialschleimhaut bis tief hinab injiziert, hier und da bräunlich und trüb, stellenweise intensiv anilinroth. Herz schlaff. In dem Magen etwa 50 ccm einer dickflüssigen, röthlich-grauvioletten, neutral reagirenden, und deutlich theerartig riechenden Substanz, die einzelne zinnoberrothe Flocken enthält, sich seifenartig anfühlt und die Finger schlüpfrig macht. Die Schleimhaut des Magens deutlich geschwellt, trüb, graubraun. Im Oesophagus zinnoberrothe fetzige Massen, Schleimhaut vielfach des Epithels beraubt, graubraun und trüb; hier und da die Muscularis blossliegend.

Das Mittel war vor der Verabreichung mit einer Flüssigkeit gemischt worden, welche die Mutter durch Einweichen ganzer Zündhölzer erhalten hatte, in Folge dessen die Rothfärbung an den genannten Stellen. Die Anwesenheit von Lysol wurde im Mageninhalt chemisch nachgewiesen; Phosphor war dagegen in der Leiche nicht nachweisbar (Lysol hindert, wie Kontrollversuche darthun, das Leuchten des Phosphors nicht).

Der 2. Fall betraf eine Verwechselung mit „Kindermeth“. Aus Versehen erhielt ein 8 Tage alter Säugling einen Theelöffel Lysol, von welchem jedoch die Hauptmenge verschüttet wurde. Tod nach 27 Stunden. Obduktion:

Die Lippen geschwellt und geröthet, ihre Oberhaut weisslich grau und leicht abstreifbar. Die Haut an den Mundwinkeln und unterhalb der Unterlippe, links bis zum Kiefer herab, braunroth, vertrocknet, lederartig, zähe. Gehirn blutreich. Das Epithel der Zunge, des Rachens und Kehlkopfeinganges wie gequollen, gelbgrünlich und leicht abstreifbar, die Schleimhaut darunter stark geröthet und geschwellt; ebenso die Schleimhaut des Kehlkopfes und der Luftröhre. Linke Lunge starr, dunkelviolet, blutreich, brüchig, fast ganz luftleer; Schnittfläche feinst granulirt und rothbraun, fast schaumlose Flüssigkeit entleerend. Gleichbeschaffene, bis bohnergrosse Stellen weist die rechte Lunge auf. Magenschleimhaut vorn blassrosaroth, Magen auch von aussen rosaroth, die Schleimhaut überall sichtlich geschwellt, aber frei von Verschorfung. Die Schleimhaut des Duodenum bis 4 cm weit unter dem Pylorus fein und dicht injiziert und gelockert. Das Epithel der Speiseröhre überall verschorft, zum Theil abgelöst, zum Theil leicht abstreifbar.

Die braune Farbe der Magenschleimhaut im ersten Falle bezieht Verf. auf Inhibition mit Lysol bezw. Umwandlung des Blutfarbstoffes. Reines Blut wird von konzentrirtem Lysol zu einer braunrothen Masse koagulirt. Versetzt man Blut mit einem Ueberschusse von verdünntem Lysol, so entsteht eine braunrothe Flüssigkeit, welche unverändertes Oxyhaemoglobin, Methaemoglobin und alkalisches Haematin enthält.

Die Resorption des Lysol dessen giftige Wirkung lediglich durch seinen Gehalt an Kresolen bedingt wird, erfolgt von der Haut, dem Unterhautzellgewebe und von den Schleimhäuten, die Resorptionswirkungen sind sehr ähnlich den Symptomen der akuten Karbolsäurevergiftung.

Eine ähnliche Wirkung schreibt Verf. dem Solutol und Solveol zu, da beiden ein hoher Gehalt an Kresolen zukommt. Dr. Flatten-Düsseldorf.

#### B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

**Aetiologie und Therapie der puerperalen Endometritis.** Von Dr. Krönig. Zentralblatt für Gynäkologie; 1895, Nr. 16.

Krönig theilt die von ihm beobachteten puerperalen Endometritiden in 3 Formen, 1. pyogene Form, bedingt a) durch den Streptococcus pyogenes (75 Fälle), b) durch den Staphylococcus pyogenes aureus (4 Fälle), 2. gonorrhöische Form, bedingt durch den Gonococcus Neisser (50 Fälle), 3. septische Form, bedingt durch Fäulnisbakterien (50 Fälle). Im Ganzen 179 Fälle, die mikroskopisch und, was Krönig als die Hauptsache ansieht, kulturell festgestellt worden sind. Der Unterschied in der Schwere der Form zeigt sich namentlich bei den Temperaturen über 39°, welche bei den Infektionen mit Gonokokken und saprogenen Bakterien verschwindend selten gegenüber den durch Streptokokken bedingten sind. Dasselbe gilt für die Pulsbewegung und die Krankheitsdauer. Die tödtlich verlaufenen Erkrankungen (6) sind allein durch Streptokokken-Endometritis verursacht. Aber wenn auch die Streptokokken-Endometritiden die schwersten sind, so verliefen doch 4 ohne Fieber und viele Fälle nur mit 1—2 tägiger Temperatursteigerung; dagegen ist die Prognose im Allgemeinen günstiger, wenn Streptokokken fehlen.

K. meint, dass die Schwere der Erkrankung bis zu einem gewissen Grade davon abhängig sei, ob die Frau innerlich untersucht worden ist oder nicht, aber die Differenz sei keine grosse; auch Frauen, bei welchen nicht einmal der Dammschutz gemacht worden ist, sind an Streptokokken-Endometritis erkrankt.

Wodurch der Unterschied in der Schwere der Erkrankungen zu erklären sei, ist nicht aufgeklärt worden; für die supponirte verschiedene Virulenz gelang der Nachweis auch klinisch nicht. Die Empfänglichkeit des Individuums und die Zeit der Infektion spielen eine gewisse Rolle.

Symbiose mit Staphylokokken hat Kr. überhaupt nicht beobachtet, wohl aber mit saprogenen Bakterien und am längsten mit Bact. coli, also nur vorübergehendes Zusammenleben, nicht Mischinfektion, da die Streptokokken alle Keime schnell verdrängen. — Er fand ferner eine Reihe kokkenförmiger Fäulniserreger (unter den Originalen derselben Nummer beschreibt er einen dem Streptococcus sehr ähnlichen), in  $\frac{2}{3}$  der Fälle konnte er jedoch ihre Anwesenheit nur vermuthen. In einem frischen Falle von Endometritis fand er Saprophyten auf der Innenfläche des Uterus (Anaëroben), und er nimmt an, dass

derartige Keime nur auf der O-freien Schleimhaut und im Uterusinnern gedeihen können, nicht aber im kreisenden Blute. Dagegen ist die Verschleppung von Fäulnisbakterien durch Thromben und Ablagerung an einer Stelle des Körpers mit geringer O-Spannung möglich; daher Abscesse mit jauchigem Eiter und Gasabscesse; ferner Verbreitung der Anaëroben von allen gequetschten und gerissenen Wunden aus. Bei belegten Scheiden-Dammrissen findet man häufig nicht Streptokokken, sondern Anaëroben. Niemals hat auf dem Boden einer saprämischen Endometritis nachträglich eine Streptokokken-Infektion stattgefunden, die Saprophyten bereiten also letzteren nicht den Boden.

In 20 % der Fälle war das Fieber bedingt durch eine Entzündung der Brustwarzen resp. Drüsen, in kaum 10 % durch Scheidenrisse; belegte Risse fanden sich auch bei fieberfreien Wöchnerinnen. Bestand bei belegten Rissen Fieber, so fand sich fast stets gleichzeitig eine Endometritis. In 85 % aller Fieberfälle war die Fieberursache nicht eine Erkrankung des Genitalkanals der Wöchnerin.

Dr. Ascher-Bomst.

**Die Prophylaxis der Tuberkulose und ihre Resultate.** Von Prof. Dr. G. Cornet. Vortrag, gehalten in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 1. Mai 1895. Sonderabdruck aus der Berliner Klinischen Wochenschrift; 1895, Nr. 20.

Der Vortragende erinnert an die Wandlungen bezüglich der Anschauungen über die Verbreitung der Tuberkulose und betont zunächst, dass, nachdem die bazilläre Natur der Tuberkulose nachgewiesen und die Annahme einer Ubiquität von ihm als falsch festgestellt sei, indem nur da Bazillen vorhanden seien, wo die Sputa unzweckmässig entleert werden, diesen Thatsachen gegenüber auch eine antibazilläre Prophylaxe nicht mehr aussichtslos erscheinen konnte. Seine Bemühungen seit 1886, das sorglose Auswerfen, Vertrocknen und Verstäuben der Sputa Tuberkulöser zu verhindern, hätten allerdings beim allgemeinen Publikum nur mässigen Erfolg gehabt, einen grösseren hingegen bei der preussischen Regierung und in Hamburg. Der Erfolg der gegen die Tuberkulose angeordneten prophylaktischen Massregeln sei auch in Preussen nicht ausgeblieben, wie sich durch die Prozentzahlen der Sterblichkeit an Tuberkulose nachweisen lasse. Nach Cornet's Ermittlungen ist z. B. die Tuberkulose-Sterblichkeitsziffer seit 1887 in den preussischen Strafanstalten ganz beträchtlich gefallen: von 174,7 ‰ in dem Jahre 1884/85 bis 1886/87 auf 81,15 ‰, in den Jahren 1889/92 bis 1893/94, in Bayern dagegen nur von 184,1 ‰ auf 129,5 ‰. Auch bei der Gesamtbevölkerung zeigt sich nach Einführung der Prophylaxe eine Abnahme der Sterblichkeitsziffer für Tuberkulose, indem in Preussen von 1892—93 gegen 70 000 Menschen weniger an Tuberkulose gestorben sind, als nach dem Durchschnitt der früheren Jahre zu erwarten war. Es starben nämlich von 10 000 Lebenden im Jahre 1893 nur 25,0 an Tuberkulose, gegen 31,1 im Jahre 1880, während in Bayern dagegen die betreffende Ziffer fast unverändert (31,3) blieb. Auch in den Krankenpflegeorden ist die Tuberkulosensterblichkeit (auf 10 000 Lebende berechnet) von 114,0 im Jahre 1881/82 auf 67,0 im Jahre 1893/94 gesunken. Gleich günstig liegen die Verhältnisse in Hamburg, wo die bestehende Sterblichkeitsziffer von 31,5 im Jahre 1880 auf 24,0 im Jahre 1893 gefallen ist. Cornet sieht es nach diesen Resultaten mit Recht als eine Pflicht des Staates wie der einzelnen Individuen an, die Prophylaxis energischer zu nehmen.

In der auf den Vortrag folgenden Diskussion hebt Virchow ebenfalls das geringe Verständniss des grossen Publikums für die Prophylaxe der Tuberkulose hervor und kennzeichnet den Mangel an Reinlichkeit durch seine Erfahrungen während des letzten Universitätsrektorats, wo trotz zahlreicher Spucknapfe und diesbezüglicher Bekanntmachung dieselben von der studirenden Jugend nicht benutzt wurden. Im Uebrigen hegt er bei der kurzen Zeit der Wirkung der Prophylaxe Zweifel an der Richtigkeit der überraschenden Statistik.

Baer schreibt der Abnahme der Tuberkulose in den Strafanstalten der verbesserten Ernährung der Sträflinge in Folge der Einführung des neuen Speisetarifes des Geheimraths Krohne (1887) sowie der allgemeinen Hebung der sanitären Verhältnisse in den Strafanstalten einen grösseren Einfluss zu, als der Prophylaxe, deren Werth er jedoch nicht verkennt. Dr. Dütschke-Aurich.

**Gesundheitspolizeiliche Massnahmen gegen die Entstehung und Verbreitung von Malariaerkrankungen.** Von Dr. P. Guttman in Otterndorf. Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medizin u. Sanitätspolizei; 1896; X. Bd., 1. Heft.

Verfasser erörtert zunächst die Ursachen und Bedingungen der Entstehung der Malariakrankheiten und betont, dass eine Uebertragung von Person zu Person nur durch Ueberimpfung von Blut Malariakranker stattfinden kann, der Kranke somit für die Verschleppung des Infektionsstoffes völlig gleichgültig ist. Dagegen muss die Möglichkeit einer Uebertragung des in oder auf dem Boden erzeugten Malariagiftes durch den Boden selbst oder durch andere Gegenstände, an welchem das Gift haften, zugegeben werden. Darüber, dass als Ursache der Malaria die im Blute jedes Kranken vorhandenen Plasmodien anzusehen sind, herrscht kein Zweifel mehr, sondern nur darüber, ob es nur eine oder verschiedene Arten von Malariaparasiten giebt. Die Entdeckung des Krankheitserregers hat jedoch bisher für die Malariahygiene wenig Nutzen gebracht; dieselbe beruht nach wie vor auf der epidemiologischen Forschung der Bedingungen, unter denen die Krankheit vorkommt und sich ausbreitet. In Betracht kommen hierbei namentlich klimatische und tellurische Verhältnisse: höhere Temperatur und Luftfeuchtigkeit, organische, speziell vegetabilische Stoffe enthaltender Boden mit hohem, wechselndem Grundwasserstande bilden die Grundbedingungen der Malaria-genese; auch tieferes Umwühlen, Urbarmachung des Bodens begünstigt den Ausbruch von Malariaepidemien. Von Einfluss ist ferner die persönliche Disposition, die sich mit dem Ueberstehen der Malaria erhöht, also umgekehrt, als bei den meisten anderen Infektionskrankheiten. Alter und Geschlecht üben keinen prädisponirenden Einfluss aus, von den Rassen scheint die kaukasische am meisten disponirt zu sein, die farbige am wenigsten. Was die Aufnahmen des Malariagiftes in dem menschlichen Körper anbetrifft, so scheint diejenige durch die Lungen am häufigsten zu sein; selten spielt das aus Malariaboden stammende Trinkwasser die Rolle des Vermittlers; ausserdem kann nur die Einimpfung des Giftes direkt in's Blut durch stechende Insekten in Frage kommen.

Verfasser geht nunmehr zur Besprechung der gegen die Entstehung und Verbreitung der Malaria zu ergreifenden Massregel über und fasst seine Ausführungen schliesslich in folgenden Sätzen zusammen:

1. „Die Malariainfektion wird durch die Gegenwart eines bestimmten Parasiten im Blutkreislaufe verursacht, welcher zur Klasse der Protozoen gehört, das Plasmodium malariae.

2. In Erwartung der definitiven Entscheidung ist es nach dem heutigen Stande unseres Wissens noch gestattet, anzunehmen, dass dem einheitlichen klinischen und epidemiologischen Bilde der Malariaerkrankungen auch ein einheitlicher Parasit zu Grunde liegt.

3. Die Malariaerkrankungen gehören zu den nicht contagiösen (miasmatischen) Infektionskrankheiten, als deren einzige in Betracht kommende Infektionsquelle ein Boden von gewisser Beschaffenheit anzusehen ist; doch scheint die Verbreitung durch Malariaboden entnommene Erde oder andere Gegenstände, an denen die Malariaparasiten zu haften vermögen, nicht ausgeschlossen zu sein.

4. Relativ hohe Feuchtigkeit, zeitweise grosse Wärme und ein gewisser Gehalt an organischen, besonders vegetabilischen Stoffen gelten als die hauptsächlichsten, der Entstehung und Verbreitung der Malariakrankheiten günstigen Bedingungen des Bodens.

5. Hindernd wirkt auf die Malariagenese ein: Entwässerung des Bodens und dauernde Kultur desselben, desgleichen dauernde Ueberfluthung oder Ueberschüttung mit gesunder Erde.

6. Ueber die Art des Transportes der Malariaerreger aus dem Boden in den menschlichen Körper ist Definitives noch nicht bekannt: als wesentlichstes Transportmittel wird die Luft angesehen, auch dem Malariaboden entnommenem Trinkwasser wird diese Rolle zugeschrieben; die Möglichkeit, dass stechende Insekten die Vermittler bilden, ist nicht ausgeschlossen.

7. Die Massnahmen gegen die Entstehung und Verbreitung der Malariaerkrankungen haben sich gegen alle jene Momente zu richten, die sich von Einfluss auf Entstehung und Verbreitung dieser Krankheiten erwiesen haben und bestehen in allgemeinen hygienischen und in persönlichen Schutzmassregeln.

A. Die allgemeinen Massregeln bestehen in:

a) Sanirung des Bodens durch Entwässerung, dauernde Bebauung, Erhöhung und Ueberschüttung mit gesunder Erde oder durch dauernde Ueberfluthung;

- b) Wohnungs- und Schiffshygiene.
- c) Beschaffung gesunden Trinkwassers.
- B. Die persönlichen Schutzmassregeln umfassen eine Reihe einzelner Vorschriften, die sich allgemein etwa folgendermassen zusammenfassen lassen:
  - a) Meiden der Malariaherde oder möglichst kurzen Aufenthalt daselbst; ist längerer oder dauernder Aufenthalt nicht zu umgehen:
  - b) Uebersiedlung in gesunder Jahreszeit.
  - c) Möglichste Beseitigung der individuell disponirenden Momente durch baldige und möglichst vollkommene Anpassung an die Lebensgewohnheiten der Landeseinwohner, besonders in Bezug auf Kleidung, Nahrung, Wohnung, Arbeitszeit.
  - d) Vermehrung der Widerstandsfähigkeit des Körpers durch allgemeine Massnahmen eventuell durch medikamentöse (Arsengenuss).
  - e) Verhütung des Transportes der Malariaerreger in den menschlichen Organismus durch Vermeidung unreinen Wassers, Schlafens auf blosser Erde, Aufenthalt im Freien bei Nacht etc.
  - f) Prophylaktischer Chiningebrauch in Dosen von 1—2 g und in grösseren Zeiträumen (6—8 Tagen), aber nur bei vorübergehendem Aufenthalte in Malariagegenden. Der prophylaktische, habituelle Chiningenuss ist als gesundheitsschädlich zu verwerfen.“ Rpd.

**Die Reform der Mortalitätsstatistik in Oesterreich.** Aus dem Sanitätsdepartement des k. k. Ministeriums des Innern. Oesterreichisches Sanitätswesen; 1895, Nr. 17.

In Oesterreich sind durch die Erlasse des Ministeriums des Innern vom 8. Februar und 17. April d. J. neue Bestimmungen betreffs Aufstellung, Bearbeitung und Vorlage sanitäts-statistischer Nachweisungen über die Volksbewegung erlassen, die, streng durchgeführt, jedenfalls wesentlich zu einer besseren Kenntniss und Beurtheilung der sanitären Verhältnisse der Bevölkerung beitragen werden. Giebt doch erfahrungsgemäss eine zuverlässige Mortalitätsstatistik die sichersten, in Ziffern ausgedrückten Anhaltspunkte für das Vorhandensein gesundheitlicher, durch äussere Lebensverhältnisse oder durch bestimmte Krankheitsursachen bedingter Gefahren, deren wirksame Bekämpfung die wichtigste Aufgabe des Sanitätsbeamten bilden soll. Nach den neuen Vorschriften sollen die statistischen Nachweisungen über Geburten, Eheschliessungen und Todesfälle nicht mehr jährlich, sondern vierteljährlich von den betreffenden politischen Behörden nach Gerichtsbezirken zusammengestellt werden; sie sind dann zur sofortigen fachmännischen Ausnützung und sanitären Verwerthung dem zuständigen Amtsarzte zu überweisen, dem die Zusammenstellung der erhaltenen Nachweisungen nach den einzelnen politischen Gemeinden und seinem ganzen Bezirke obliegt. Demselben erwächst auf diese Weise der Vortheil, dass er nicht erst nach Ablauf eines Jahres, sondern schon in vierteljährlichen Zwischenräumen von den Mortalitätsverhältnissen seines Bezirkes, von den Ursachen einer erhöhten Sterblichkeit im Allgemeinen oder in Folge spezieller Todesursachen unbedingt Kenntniss erlangt. Für die Aufstellung der Nachweisungen sind bestimmte Schemata vorgeschrieben, die als praktisch und zweckmässig bezeichnet werden müssen und zu deren richtigen Ausfüllung noch besondere Anleitungen beigegeben sind. Das von dem Obersten Sanitätsrath ausgearbeitete Mortalitätsschema, nach dem die Todesursachen anzugeben sind, umfasst folgende Todesarten:

1. angeborene Lebensschwäche in Folge von Früh- oder Missgeburt,
2. Tuberkulose der Lungen oder anderer Organe,
3. Lungenentzündung,
4. Diphtherie (Croup),
5. Keuchhusten,
6. Blattern,
7. Scharlach,
8. Masern,
9. Flecktyphus,
10. Bauchtyphus,
11. Ruhr,
12. Cholera asiatica,
13. Brechdurchfall der Kinder (Cholera infantum),

14. einheimischer Durchfall (*Cholera nostras*) im späteren Lebensalter,
15. Kindbettfieber,
16. Wundinfektionskrankheiten nach Beschädigungen (*Erysipelas*, *Phlegmone*, *Lymphangoitis*, *Pyämie*, *Septichämie*, *Tetanus*),
17. andere Infektionskrankheiten (*Varizellen*, *Influenza*, *Febris recurrens*, *Meningitis cerebrospinalis*, *Malariafieber*, *Syphilis*),
18. übertragbare Thierkrankheiten — Zoonosen — (*Wuthkrankheit*, *Milzbrand*, *Rotzkrankheit*, *Trichinose* u. s. w.),
19. Gehirnschlagfluss (*Apoplexia cerebri*),
20. organische Herzfehler sammt Krankheiten der Blutgefäße (*Atherom*, *Aneurysma*),
21. bösartige Neubildungen (*Carcinoma*, *Sarcoma*),
22. sonstige natürliche Todesursachen,
23. zufällige Beschädigungen, die an sich den Tod herbeiführen,
24. Selbstmord,
25. Mord und Todtschlag.

In den von den Amtsärzten aufzustellenden vierteljährlichen Uebersichten ist für jede Gemeinde nachzuweisen: die absolute Zahl der Eheschliessungen, Geburten und Sterbefälle, das relative Verhältniss dieser Zahlen zur Einwohnerzahl, die Kindersterblichkeit (im 1. Monate und 1. Jahre), sowie das Alter der Gestorbenen nach Altersklasse (0—5, 5—15, 15—30, 30—50, 50—70 und über 70 Jahre) und die Todesfälle nach Todesursachen. Bei den letzteren ist anzugeben, ob die Todesursache ärztlich beglaubigt ist oder nicht. Rpd.

**Die Deutsche Medizinalreform.** Vom Standpunkte der neueren Heilkunde und deutschen Reichsgesetzgebung. Von Geh. Med.-Rath Dr. O. Schwartz in Köln. — Zeitschrift für soziale Medizin. 1895; I. Band, Heft 2.

Verfasser hebt zunächst hervor, dass schon in der Kabinettsordre vom 27. Januar 1845 das Bedürfniss einer den Fortschritten der naturwissenschaftlichen Heilkunde entsprechenden Medizinalreform anerkannt und im Jahre 1846 von dem Medizinalrath Schmidt ein Entwurf zu einer solchen unter Hinzuziehung hervorragender Aerzte ausgearbeitet sei, der sowohl in der damaligen Fachpresse, als von zahlreichen ad hoc zusammenberufenen Aerzte-Versammlungen eine eingehende Besprechung und Kritik gefunden habe. Die hierbei zum Ausdruck gelangten Wünsche und Forderungen waren gerichtet auf: 1. Verbesserung der Bildungs- und Prüfungsanstalten, 2. gleichmässige Ausbildung aller Aerzte, 3. Errichtung ärztlicher Standesvertretungen mit disziplinaren Befugnissen, 4. bessere Stellung der Aerzte im zivilen und militärischen Staatsdienste, 5. Fürsorge für ärztliche Wittwen und Waisen sowie durch Alter oder Krankheit erwerbsunfähig gewordener Aerzte, 6. Leitung des gesammten Medizinalwesens durch einen Arzt bzw. sachverständigen Medizinalbeamten. Von diesen Forderungen seien bis jetzt nur die erste und zweite voll erfüllt; leider würden jedoch die mit verlängerter Studienzeit vorgebildeten und nach strengen Vorschriften geprüften deutschen Aerzte durch die neue Reichsgesetzgebung verleidet, ihren Beruf vorwiegend gewerbsmässig zu betreiben; ein gewerbsmässiger Betrieb des ärztlichen Berufes sei aber mit den Interessen des Allgemeinwohles und mit den hohen Zielen der Heilkunde in Bezug auf die Verhütung der Krankheiten unvereinbar. Auch die in sozialer Hinsicht so wichtige Krankenkassengesetzgebung habe in dieser Beziehung nachtheilig eingewirkt, da die Kassenvorstände vorwiegend darauf bedacht gewesen sind, für möglichst viele Kassenmitglieder einen Arzt für den billigsten Preis anzustellen, und sich leider namentlich junge Aerzte haben verleiten lassen, Kassenarztstellen für Honorare anzunehmen, die weit unter den niedrigsten Sätzen der vor 80 Jahren erlassenen Medizinaltaxe stehen. Von einer rationellen Krankenbehandlung und wirksamen Krankheitsverhütung könne daher bei einer so schlechten Bezahlung der Krankenkassenärzte nicht die Rede sein; alle Bemühungen der ärztlichen Standesvertretungen und Vereine, nach dieser Richtung hin Abhülfe zu schaffen und namentlich das die soziale Stellung der Aerzte ungemein schädigende Unterbieten zu beseitigen, seien aber bisher vergeblich gewesen. Eine solche Abhülfe könne nur durch gesetzliche Regelung der auf die Ausübung des ärztlichen Berufes im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege und des ärztlichen Standes bezüglichen Pflichten geschaffen werden. Die Aufsichtsbehörden müssten darüber wachen,

dass nur im Krankendienst erfahrene Kassenärzte angestellt und nach Vorschrift der gesetzlichen Minimaltaxe honorirt würden; ausserdem seien die ärztlichen Standesvertretungen mit entsprechenden Disziplinarbefugnissen auszustatten.

Verfasser kommt sodann auf die Stellung der Medizinalbeamten in Preussen zu sprechen und betont namentlich die Nothwendigkeit, dass die Kreisphysiker durch ein ausreichendes pensionsfähiges Gehalt besser und von der Privatpraxis oder störenden Nebenämtern unabhängig gestellt werden müssten:

„Die Kreisphysiker, welche, als ausführende Organe der Sanitätsverwaltung und Rechtspflege, nach den neuen Verordnungen und Instruktionen mit den schwierigsten und zeitraubendsten technischen Untersuchungen und Arbeiten beauftragt sind, können nicht länger auf die Privatpraxis, als ihre hauptsächlichste Erwerbsquelle, angewiesen bleiben. Sie haben jetzt nämlich allen an sie ergehenden polizeilichen und gerichtlichen Requisitionen mit möglichstster Beschleunigung zu entsprechen, z. B. bei gerichtlichen Besichtigungen, Obduktionen, Abwartung gerichtlicher Termine, Feststellung von Krankheits- und Todesursachen beim Auftreten ansteckender Krankheiten, bei sanitäts-polizeilicher Begutachtung von Wohnräumen, Schulen und anderer öffentlicher Gebäuden, Beerdigungsplätzen, Brunnen, bei Ueberwachung des Trinkwassers und sonstiger Lebens- und Genussmittel. Die genannten Beamten haben ferner sämtliche Apotheken, Kranken-, Irren- und Entbindungsanstalten, Drogen- und Giftwaarenhandlungen ihres Kreises zu revidiren, die Hebammen nebst ihren Instrumenten nachzuprüfen, alle Kontraventionen gegen die geltenden Medizinalgesetze den zuständigen Staats- und Anwälten anzuzeigen, den Gesundheitszustand der Staatsbeamten auf Requisition der Staatsbehörden im Interesse des Dienstes unentgeltlich zu untersuchen und nach einer neuesten Bestimmung auch die in häuslichen Verhältnissen verpflegten Geisteskranken zu überwachen u. s. w. Ebenso haben sie monatlich summarische und dreijährig spezifizierte Nachweisungen über das Medizinalpersonal, die Medizinalanstalten, die dabei vorgekommenen Veränderungen nebst Berichtigungen des Medizinalkalenders einzureichen und schliesslich nach vorgeschriebenem Schema einen eingehenden Sanitätsbericht, sowie einen auf Revision sämtlicher Impflisten und technischer Beaufsichtigung des Impfgeschäftes beruhenden Impfbericht zu erstatten. Für die Ausführung der vorgenannten Amtsgeschäfte und Untersuchungen bedarf der Kreisphysikus selbstverständlich eines geeigneten, möglichst isolirten, mit Registratur und den erforderlichen kostspieligen Instrumenten, Mikroskop u. s. w. versehenen Lokals, muss sich auch eine dem Fortschritt der Wissenschaft entsprechende Literatur beschaffen und sich an wissenschaftlichen ärztlichen Vereinen betheiligen; bezieht aber für alle genannten im Interesse des Dienstes nothwendigen Aufwendungen in Preussen nur ein jährliches nicht pensionsberechtigtes Gehalt von 900 Mark (!) ohne jede weitere Entschädigung für Bureaufkosten. Für die am Wohnorte im staatlichen Interesse zu erledigenden sanitätspolizeilichen Geschäfte wird nach dem Gesetz vom 9. März 1872 eine bei weiten Entfernungen häufig unzureichende Entschädigung von 1,50 Mark für Fuhrkosten bewilligt, für die in den kleineren Physikatsbezirken jährlich sehr selten oder gar nicht vorkommenden gerichtlichen Obduktionen eine Gebühr von 12 Mark. Bei den genannten, ganz unzureichenden Gehalts-Verhältnissen sind die Kreisphysiker genöthigt, um Anstellungen als Hospital-, Strafanstalts-, Krankenkassen- oder Armenärzte sich zu bewerben, der übrigen Privatpraxis nachzugehen und gerathen hierdurch in eine mit ihrem Amte unverträgliche Abhängigkeit vom Publikum, sowie in die unangenehmsten Konflikte mit den nicht beamteten Aerzten, ohne deren bereitwillige Mitwirkung die staatliche Sanitätspolizei im Sinne der giltigen Seuchengesetze und Sanitäts-Regulative nicht wirksam gehandhabt werden kann. — Wenn aber auch einzelne Kreisphysiker durch Nebenämter und Privatpraxis eine finanziell günstige Lebensstellung vorübergehend erlangt haben, so verlieren sie dieselben im höheren Lebensalter bei abnehmender Arbeitskraft durch Kündigung der Nebenämter seitens der zuständigen Verwaltungsbehörden und sind dann in Ermangelung von Privatvermögen wieder auf das absolut unzureichende nicht pensionsberechtigte Physikatsgehalt, als einzigen Rettungsanker angewiesen. So erklärt es sich, dass Kreisphysiker, welche das 80. Lebensjahr überschritten haben und durch Altersschwäche, namentlich unheilbare Abstumpfung der Sinnesorgane, für gerichtsärztliche Funktionen ganz unfähig geworden sind, zum grössten

Nachtheil der Rechtspflege und Sanitätspolizei noch im Dienst bleiben, weil ihre Dienstentlassung auf Grund des Pensionsgesetzes nicht veranlasst werden kann. Dieser letztgenannte Hauptübelstand scheint mir allein ausreichend zu sein, um alle gegen die sofortige Bewilligung pensionsberechtigter Gehälter an die Kreisphysiker noch bestehenden Bedenken zu beseitigen. — — — Nach den bisherigen Kammerverhandlungen besteht bei der zuständigen Staatsbehörde der beste Wille, den sachlich begründeten dringlichen Ansprüchen der Kreisphysiker gerecht zu werden. Nach dem bewährten englischen Sprichwort; „Where a will, there a way“ muss aber der gute Wille auch endlich einen gangbaren Weg finden, um die der Medizinalreform entgegenstehenden finanziellen Schwierigkeiten zu überwinden<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Der Prozess Mellage und die darüber stattgehabten Verhandlungen im Abgeordnetenhaus haben in jüngster Zeit die Frage der Medizinalreform mehr denn je wieder in den Vordergrund gedrängt und zu wiederholten Besprechungen derselben in der politischen Presse geführt. Wir haben bereits in der vorigen Nummer einige derartige Artikel mitgetheilt, es mögen hier noch zwei in den „Berliner neuesten Nachrichten“ zum Abdruck gelangte Artikel auszugsweise zur Kenntniss der Leser gebracht werden. In dem einen dieser Artikel (in Nr. 320 veröffentlicht) wird zunächst darauf hingewiesen, dass die Kreisphysiker die Revisionen von Krankenanstalten, Apotheken u. s. w. am Wohnorte umsonst, und ausserhalb desselben, um Kosten zu ersparen, bei Gelegenheit anderer Dienstgeschäfte vornehmen sollen und dass diese Revisionen daher oft unterbleiben, wenn derartige Dienstreisen nicht vorkommen. Es heisst dann weiter:

„Ist es erlaubt, so überaus wichtige Dienstgeschäfte, wie diese Revisionen, dem Zufall, dass gerade unvermeidliche Reisen nach solchen Orten vorkommen, anheim gegeben werden? Es kommen hier vor Allem gerichtliche Sektionen, Impftermine und Untersuchungen zur Feststellung ansteckender Krankheiten in Frage; — — — Geschäfte, die eine grössere Anzahl von Stunden in Anspruch nehmen. Ist es da nicht begreiflich, dass der mit 900 Mark bezahlte und auf die Privatpraxis in der Hauptsache angewiesene Kreisphysikus das natürliche Bestreben hat, nach Verrichtung eines derartigen Dienstgeschäftes möglichst bald nach Hause zu kommen, um in der Privatpraxis möglichst wenig Einbusse zu erleiden? In dieser Stimmung und begreiflichen Eile wird er dann, wenn er es gar nicht mehr vermeiden kann, die gelegentlichen, also kostenlose Revision der Krankenanstalten vornehmen oder andere gelegentlich zu leistende Geschäfte schlecht und recht abmachen. Wo findet sich eine ähnliche Misère in einer anderen Berufssphäre? — — — — —

Als Herr Miquel noch nicht Finanzminister war, zeigte er ein lebhaftes Interesse für alle sanitären und die Volkswohlfahrt betreffenden Fragen. Der Bürgermeister von Osnabrück und noch mehr derjenige von Frankfurt a. M. stand bei den Verhandlungen des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege stets in erster Reihe. Der Herr Finanzminister Miquel dagegen bekundet jetzt nur eine sehr platonische Liebe für diese Dinge; er hält die Tasche fest zu und wenn er 8000 Mark für Einrichtung der Ueberwachungskommissionen der Privat-Irren-Anstalten bewilligt, so ist dies eine gewaltige That! Eine vernünftige und zeitgemässe Organisation der Medizinal-Verwaltung ist ein sehr wenig kostspieliges Ding, mit 2 bis 3 Millionen jährlich ist da viel zu leisten. Und das sollte der Grossstaat Preussen aufzubringen nicht im Stande sein? Wäre es nicht besser, einige Fassaden bei Staatsbauten einfacher zu gestalten, als bei dem Allernothwendigsten zu knausern? Alle wohlwollenden Anstrengungen einsichtsvoller Männer, wie v. Pilgrim, Graf Douglas, Dr. Graf, Professor Virchow u. A. haben bis jetzt nichts gefruchtet, seit zwanzig Jahren werden die Medizinal-Beamten mit leeren Worten, schönen Redensarten und wohlwollenden Erklärungen abgespeist, und was ist seitdem geschehen? Nichts und abermals nichts! Wo soll die Berufsfreudigkeit der Kreisphysiker herkommen? Dazu kommt die leidige Eifersucht der privaten Aerzte, mit denen die Physiker allerdings in der Privatpraxis zu konkurriren gezwungen sind. Der Herr Minister hat wiederholt darauf hingewiesen, dass die Einnahmen der Kreisphysiker nicht auf die viel besprochenen 900 Mark jährlichen Gehalts beschränkt sind, sondern dass manche Kreisphysiker bis zu 2000 Mark Nebeneinnahmen haben. Abgesehen davon, dass diese Glücklichen ausserordentlich dünn gesät sind, sind

— — — Wenn man berücksichtigt, welche Kosten eine grössere Epidemie dem Staate und den betreffenden Gemeinden verursacht, werden die verhältnissmässig geringen Kosten, welche durch ein zur Verhütung von Epidemien fortdauernd thätiges und bereites Medizinalpersonal entstehen, gar nicht in die Wagschale fallen dürfen. Namentlich bei Ausbruch eines Krieges wird man Militärärzte zur Ueberwachung der Epidemien nicht mehr heranziehen können, wie das 1893 und 1894 gegen die Einbrüche der Cholera leider noch nothwendig war. Es werden vielmehr im Kriegsfall ausser den Militärärzten noch eine grosse Anzahl von Medizinalbeamten und Civilärzten in die mobile Armee treten und wie 1866 und 1870 die im Rücken der Armeen sich ausbreitenden Epidemien nur von den nicht mehr militärpflichtigen Medizinalbeamten und Civilärzten bekämpft werden müssen.“

Verfasser weist sodann noch auf die Nothwendigkeit eines Verbotes der gewerbsmässigen Kurpfuscherei hin, die durch entsprechende Abänderung der Gewerbeordnung und des Reichsgesetzbuches zu bewirken sei, und schliesst mit dem Wunsche, dass, nachdem die Reform des deutschen Militärmedizinalwesens namentlich auf hygienischem Gebiete erfolgreich durchgeführt sei, auch diejenige des Civilmedizinalwesens endlich zu einem befriedigenden Abschluss gebracht werden möge.

Rpd.

### Besprechungen.

**Prof. Dr. Uffelman** weiland Direktor des hygienischen Instituts der Universität Rostock: Elfter Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiete der Hygiene, Jahrgang 1893. Herausgegeben und mit Zusätzen versehen von **Dr. R. Wehmer**, Reg.- und Med.-Rath zu Koblenz. Braunschweig 1895. Verlag von Fr. Vieweg u. Sohn. Gr. 8°; 375 Seiten.

Der vorliegende Jahresbericht entstammt noch zum grössten Theile der Feder des leider so früh verstorbenen Prof. Dr. Uffelman, und hat es der Herausgeber als seine vornehmste Aufgabe betrachtet, dieses literarische Vermächtniss des Verewigten so wiederzugeben, dass der demselben aufgeprägte eigene Charakter thunlichst erhalten blieb. In Folge dessen ist auch die Anordnung des Stoffes dieselbe wie in den früheren Jahrgängen geblieben. Immerhin dürfte aber die schliessliche Fertigstellung des Berichtes keine leichte Aufgabe gewesen sein; denn wenn auch das Material zu demselben gesammelt und vorbereitet vorgelegen hat, so ist es doch nicht so einfach, ein von anderer Hand begonnenes Werk im Sinne des ersten Verfassers zu Ende zu führen. Dazu kommt, dass wiederum ein überreicher Stoff gesichtet und bearbeitet werden musste; sind doch Bakteriologie und Hygiene augenblicklich die fruchtbringendsten Zweige der medizinischen Wissenschaft, aber unter den Früchten nicht wenige,

alle diese Einnahmen nicht die Entschädigung für amtliche Leistungen, sondern für privatärztliche Thätigkeit, sei es an Gefängnissen, Krankenanstalten oder Krankenkassen. Und diese Thätigkeit ist es eben, welche die Physiker in so scharfen Wettbewerb mit den privaten Aerzten bringt und das Verhältniss zu ihnen verbittert.“

In Nr. 324 wird dann von anderer Seite ausgeführt:

„Eine Medizinalreform hätte die Stellung dieser beamteten Aerzte vor Allem dahin zu ändern, dass die in Preussen unerhörte Verbindung eines Amtes mit einer gewerblichen Thätigkeit aufgehoben wird. Es ist, als ob ein Richter gleichzeitig Anwaltsthätigkeit ausübte! Wie leicht können Kollisionen vorkommen zwischen den amtlichen Pflichten und der erwerbenden und gewerblichen Thätigkeit des Physikus! Man gebe ihm die Stellung und das allmählig wachsende Gehalt des Richters, belasse ihm nur die konsultative Praxis im Hause, gebe ihm vielleicht noch Kreiskrankenhaus und Impfbezirk, so wird er vollständig im Kreise orientirt sein. Gibt ein Kreis zu wenig Thätigkeit, so lege man 2 zusammen. Nur auf diesem Wege wird eine erspriessliche Thätigkeit des Kreisphysikus in sozialer und hygienischer Beziehung möglich werden.“

die sorgfältig ausgemerzt werden müssen, wenn man ein klares, nicht durch alle möglichen unroifen Theorien und voreiligen Schlüsse übereifriger Forscher getrübt Bild von den wirklichen Fortschritten und Leistungen auf diesem Gebiete erhalten will. W. hat die ihm gestellte Aufgabe vortrefflich gelöst und damit den besten Beweis geliefert, dass die Herausgabe, des namentlich zum Nachschlagen und zur schnellen Orientirung für den Hygieniker unentbehrlichen Jahresberichts in berufene Hände übergegangen ist. Rpd.

**Dr. J. Schwalbe** in Berlin: Jahrbuch der praktischen Medizin. Jahrgang 1895. Stuttgart; Verlag von Ferdinand Enke. Gr. 8°, 666 S. Preis: 12 Mark.

Die von dem Verfasser bereits bei der Herausgabe des vorhergehenden Jahrganges in Aussicht gestellten Veränderungen des von Paul Börner begründeten Jahrbuches sind in dem jetzt erschienenen Bande zur Durchführung gelangt. Sollte das Jahrbuch auch fernerhin seinem Hauptzwecke gerecht werden, dem beschäftigten und in seiner Zeit sehr beschränkten Arzte eine fortlaufende, einheitlich geordnete und möglichst kurzgefasste Uebersicht über die jüngsten Arbeitsfrüchte der gesamten Medizin zu geben, ohne dabei zu einem immer voluminöseren Bande anzuschwellen, dann war dies nur durch eine Einschränkung der Referate über die Forschungsergebnisse einiger Spezialfächer und durch Beseitigung einzelner, dem Praktiker weniger interessirender Kapitel möglich. Es sind in Folge dessen die Abschnitte „Anatomie“ und Physiologie“ als selbstständige Kapitel gestrichen und nur diejenigen Fortschritte auf diesen Gebieten bei den einzelnen Abschnitten über innere Medizin, Chirurgie u. s. w. berücksichtigt worden, die in direkter Beziehung zur klinischen Pathologie, zu Vorgängen am Krankenbette stehen. Auch der Abschnitt „Militärmedizin“ ist vollständig fallen gelassen. Dafür haben die wichtigsten Fächer der praktischen Medizin sowohl an Inhalt, als zum Theil auch an Ausdehnung gewonnen; dies gilt insbesondere auch für die Abschnitte „gerichtliche Medizin“ und „öffentliches Gesundheitswesen“, welche die Leser dieser Zeitschrift am meisten interessiren dürften und die in gleicher Vollständigkeit wie früher vom Prof. Dr. Strassmann-Berlin bezw. Reg. und Med.-Rath Dr. Pfeiffer-Wiesbaden bearbeitet sind.

Das Handbuch hat durch die vorgenommene Umänderung zweifellos an Uebersichtlichkeit und Brauchbarkeit gewonnen; es wird sich daher auch in seiner neuen Gestalt nicht nur die alten Freunde erhalten, sondern sich sicherlich noch neue hinzuerwerben. Sollte späterhin nochmals eine Einschränkung bei den einzelnen Disziplinen erforderlich sein, um einer Vergrößerung des Jahrbuches vorzubeugen, dann dürften hierfür wohl zunächst die Abschnitte „Krankheiten des Nervensystems“ und „Arzneimittellehre“ in Betracht kommen; dieselben nehmen wenigstens in dem vorliegenden Bande im Vergleich zu den übrigen Abschnitten einen verhältnissmässig grossen Raum ein. Rpd.

**Dr. Rud. Flinzer**, Bezirksarzt in Plauen: Die Medizinalgesetze und Verordnungen im Königreich Sachsen. Unter Berücksichtigung der Reichsgesetzgebung systematisch geordnet und mit Erläuterungen versehen. Leipzig 1895. Druck u. Verlag der Rossberg'schen Hof-Buchhandlung. Gr. 12°; 829 S. Preis: 12 Mark.

Eine Zusammenstellung der sächsischen Medizinalgesetze ist seit dem Jahre 1887 nicht wieder erschienen, um so erwünschter wird daher den betheiligten Kreisen die vorliegende Sammlung sein, die an Vollständigkeit nichts zu wünschen übrig lässt. Bei der Eintheilung des Stoffes hat der Verfasser sich nach den einzelnen Paragraphen der Instruktion für Bezirksärzte gerichtet und darnach die einschlägigen Reichs- und Landesgesetze in übersichtlicher Weise geordnet, ein äusserst zweckmässiges Verfahren, durch das die Brauchbarkeit der Sammlung, namentlich für die Behörden und beamteten Aerzte, ungemein erhöht ist.

Eine derartige Anordnung des Stoffes würde für eine Zusammenstellung der preussischen Medizinalgesetze nicht möglich sein; denn dazu fehlt hier die

**Grundlage:** eine Dienstinstruktion für die Physiker, durch die diesen die gleiche Stellung mit denselben Rechten und Pflichten eingeräumt ist, wie ihren Amtskollegen im Königreich Sachsen. Wer bei dem Studium des Flinzer'schen Werkes sich überhaupt die Mühe giebt, einen Vergleich zwischen der preussischen und sächsischen Medizinalgesetzgebung zu ziehen, der wird sehr bald finden, dass der kleinere Bundesstaat seinem grossen Nachbar auf diesem Gebiete der Landesgesetzgebung weit vorangeeilt ist. Bei dem jetzt den preussischen Aerztekammern vorgelegten Entwurf einer Taxe für die ärztlichen Gebühren hat zweifellos die z. Z. im Königreich Sachsen geltende Taxe vom 28. März 1889 als Muster gedient; vielleicht dient auch demnächst die Instruktion der sächsischen Bezirksärzte als Muster zu einer solchen für die preussischen Physiker, dieselben würden jedenfalls den Erlass einer derartigen Instruktion mit Freuden begrüßen, vorausgesetzt, dass auch ihre amtliche Stellung in gleicher Weise wie diejenigen der benachbarten Amtskollegen gestaltet wird. Rpd.

**Dr. Fritz Elsner:** Die Praxis des Chemikers bei Untersuchungen der Nahrungs- und Genussmitteln und Handelsprodukten, bei hygienischen und bakteriologischen Untersuchungen sowie in der gerichtlichen und Harnanalyse. Sechste, durchaus umgearbeitete, wesentlich vermehrte Auflage. Mit 169 Abbildungen und Tabellen. Hamburg und Leipzig 1895. Verlag von Leopold Voss. Gr. 8°; 829 Seiten. Preis: 12,50 Mark.

Die neue Auflage des vorstehenden Werkes hat gegenüber der erst vor wenigen Jahren erschienenen letzten Auflage, die ebenfalls in dieser Zeitschrift besprochen ist, eine sehr erhebliche Verbesserung und eine wesentliche Vermehrung (um nicht weniger als 200 Seiten) erfahren. Einzelne Kapitel sind völlig neu aufgenommen, andere vollständig umgearbeitet; dass hierbei überall dem neuesten Stande der Wissenschaft Rechnung getragen ist, dafür bürgt der Name des Verfassers. Namentlich ist dem Gesamtgebiete der praktischen Hygiene eine viel weitgehendere Beachtung als früher gewidmet worden; die Abschnitte über Belüftung, Luft, Wasser, Boden, Bakteriologie, Desinfektion u. s. w. sind z. B. total umgearbeitet und eine Anzahl anderer Kapitel z. B. über Feuerung und Brennstoffe, Ventilation, Salubrität, Kanalisation und Abfuhr, Bekleidung u. s. w. neu eingefügt. Auch der Abschnitt über gerichtliche Chemie ist nach verschiedener Richtung hin erweitert und verbessert; dasselbe gilt betreffs der Kapitel über die Untersuchung von Handschriften und über Mikrophotographie.

Überall hat Verfasser aus eigenen Erfahrungen geschöpft, aber gleichzeitig die umfangreiche Litteratur der letzten Jahre in erschöpfender Weise berücksichtigt. Ist sein Werk auch in erster Linie für Chemiker bestimmt, und speziell für Nahrungsmittelchemiker als Hand- und Lehrbuch unentbehrlich, so können wir gleichwohl nur wiederholen, dass auch der Medizinalbeamte in ihm mit Rücksicht auf seine sanitätspolizeiliche und gerichtsarztliche Thätigkeit einen zuverlässigen Rathgeber findet und dass gerade für ihn das Werk in seiner jetzigen neuen Gestalt wesentlich an praktischem Werthe gewonnen hat. Dasselbe sei daher wiederum warm empfohlen! Rpd.

**Dr. Bornträger,** Reg.- und Med.-Rath in Danzig: Diät-Vorschriften für Gesunde und Kranke jeder Art. Leipzig 1895. Verlag von H. Hartung & Sohn. Preis: 2,80 Mark.

Von dem Gedanken ausgehend, dass es dem beschäftigten praktischen Arzte viel zu zeitraubend ist, jeden seiner Patienten eingehend darüber zu informieren, was er mit Rücksicht auf seinen Krankheitszustand geniessen darf oder vermeiden muss, hat Verfasser 36 verschiedene Vorschriften für die in gesunden Tagen sowie bei den einzelnen Krankheiten und Krankheitsanlagen, bei Bade-, Brunnen-, Mast-, Entziehungs-, Trink- u. s. w. Kuren zu beobachtende Diätetik zusammengestellt und diese in Gestalt eines Abreissblockes herausgegeben, so dass der Arzt im Bedarfsfalle den geeigneten Diätzettel abtrennen und seinen Patienten zur Befolgung übergeben kann, nachdem er eventuell vorher noch Streichungen oder Zusätze auf dem Zettel gemacht hat. Jedenfalls hat dieses

Verfahren für den praktischen Gebrauch manche Vorzüge, nicht nur mit Rücksicht auf die dem Arzte dadurch erwachsende Zeitersparniss, sondern auch mit Rücksicht darauf, dass mündlich ertheilte Diätvorschriften von dem Kranken oder dessen Angehörigen leicht missverstanden oder vergessen werden können. Andererseits birgt es aber die grosse Gefahr in sich, dass von Seiten des Arztes schablonenmässig verfahren und dem Patienten eine zu grosse Auswahl in Bezug auf die richtige Diät gelassen wird, besonders wenn die Diätzettel, wie die vorliegenden, in Folge zu grosser Reichhaltigkeit nicht bestimmt genug gefasst sind. Mit Recht sagt der Verfasser im Vorwort, „die richtige Diät ist in Erkrankungsfällen oft wichtiger als jede andere ärztliche Behandlung oder sonstige Massnahme“; kurze und genaue, beim ärztlichen Besuch mündlich ertheilte Anweisungen dürften aber in dieser Hinsicht dem Zwecke mehr entsprechen, als lange Diätzettel. Dem Referenten ist eine derartige Anweisung auch niemals „unmenschlich geistestödtend“ vorgekommen; denn dazu bildet sie einen viel zu wichtigen Theil der ärztlichen Thätigkeit, bei dem ausserdem den individuellen Verhältnissen in hohem Masse Rechnung getragen werden muss. Die Diätzettel mögen, namentlich bei komplizirteren Diätkuren zur Unterstützung der mündlichen ärztlichen Anweisung recht brauchbar sein, sie können diese aber niemals ersetzen.

Auf die Einzelheiten der vom Verfasser aufgestellten Diätvorschriften will Referent nicht näher eingehen; seine Ansichten weichen hier in vielen Punkten ab; derartige Meinungsverschiedenheiten sind aber gerade bei dieser Materie völlig unvermeidbar.

Rpd.

**Dr. Schlesinger, prakt. Arzt in Frankfurt a./M. und Dr. H. Becker, Chemiker in Frankfurt a./M.: Grundzüge der Ernährung des gesunden und kranken Menschen. Frankfurt a./M. 1895. Verlag von M. Bechhold. 12<sup>o</sup>; 60 Seiten. Preis: 1 Mark.**

Die kleine Schrift verfolgt den Zweck, in kurzen Zügen eine gemeinfassliche Darstellung der Lehre von der Ernährung des gesunden und kranken Menschen zu geben und hierbei vorzugsweise die Kost des kleinen Mannes zu berücksichtigen. Nach einem einleitenden Kapitel über die Ernährung wird zunächst ein Ueberblick über die einzelnen Nahrungs- und Genussmittel nach ihrem Nährwerth und ihrer Verdaulichkeit gegeben. Es folgt hierauf eine Besprechung der Kost des gesunden Menschen unter Mittheilung einer Anzahl einfacher, leicht und ohne grosse Kosten herzustellender Gerichte, bei denen die Preisverhältnisse und der Nährwerth der einzelnen Speisen genau umgerechnet sind. In dem Abschnitte über Krankenkost findet sich gleichfalls eine grosse Reihe von Kochrezepten, durch die der praktische Werth des Büchleins um so mehr erhöht wird, als derartige Rezepte in den meisten Kochbüchern fehlen.

Rpd.

## Tagesnachrichten.

Der am 28. und 29. Juni d. J. in Eisenach unter zahlreicher Be theiligung (120 Delegirte) abgehaltene XXIII. Aerztetag hat sich mit 9284 gegen 1020 Stimmen für das Prinzip der freien Aerztewahl bei den Krankenkassen ausgesprochen. Die von dem Referenten Dr. Busch aufgestellten Thesen gelangten in folgender Fassung zur Annahme:

1. „Die freie Aerztewahl entspricht am besten der Stellung der Aerzte in den Krankenkassen.

2. Durch die freie Aerztewahl werden die Aufgaben der Krankenkassen am besten erfüllt.

3. Die freie Aerztewahl ist eine berechtigte Forderung der Aerzte und Kassenmitglieder.

4. Dem Begriffe der freien Aerztewahl entspricht jede Einrichtung, die einerseits jedem Arzte eines Kommunalbezirks die Berechtigung gewährt, bei einer Kasse unter bestimmten, vorher vereinbarten, den einzelnen Arzt verpflichtenden Bedingungen als Kassenarzt zu fungiren, andererseits jedem Kassenmitgliede in jedem Krankenfalle die Wahl unter diesen Aerzten freilässt.

5. Die Organisation dieser Einrichtung geschieht am zweckmässigsten durch Abschluss von Verträgen zwischen ärztlichen Vereinigungen (und zwar, wo solche vorhanden sind, von staatlich organisirten Vereinen) mit den Vor-

ständen der Krankenkassen. Diese Verträge müssen Bestimmungen enthalten über das Honorar, über Abwehrmassregeln gegen Simulation, Arzneiverschwendung und über andere im Interesse der Kassen und Aerzte nothwendigen Massregeln.“

Ausser der freien Aertzewahl stand noch das Verhältniss der Aerzte zu den Lebensversicherungsgesellschaften auf der Tagesordnung. Die in dieser Hinsicht in einer gemeinsamen Konferenz von Aerzten und Vertretern der Versicherungsgesellschaft im März d. J. gefassten Beschlüsse fanden im Allgemeinen die Billigung des Aertzetages, nur wurde für das vertrauensärztliche Zeugniß ein Honorar von mindestens 10 Mark und bei abgekürztem Formular von mindestens 5 Mark als angemessen erachtet. Für hausärztliche Zeugnisse sind nicht unter 5 Mark zu verlangen und solche nur unter ausdrücklicher Ermächtigung der betheiligten rechtsmündigen Personen auszustellen.

Schliesslich gelangte noch ein Antrag zur Annahme, wonach der Aertzetag den Beitritt zur Centralhülfskasse für die Aerzte Deutschlands empfiehlt und seine Zustimmung dazu ausspricht, dass die Mitglieder des Geschäftsausschusses die Ehrenmitgliedschaft dieser Kasse annehmen.

---

Der Gesetzentwurf, betreffend die Aufhebung des Abschnittes 1 des Anhangs der revidirten Apothekerordnung, vom 11. Oktober 1801 (siehe Nr. 12 der Zeitschrift, S. 318) ist sowohl von dem Abgeordnetenhaus als vom Herrenhaus angenommen. Der Einführung der von dem Bundesrathe genehmigten Vorschriften über den Giftverkehr steht nunmehr auch in Preussen nichts mehr entgegen.

---

Die Unterrichtskommission des preussischen Abgeordnetenhauses hat in ihrer Sitzung vom 1. d. M. beschlossen, die Petition um Zulassung der Frauen zum Abiturientenexamen und zum Universitätsstudium, speziell zum medizinischen Studium der Staatsregierung als Material zu überweisen. Aus den in der Kommissionssitzung von dem Vertreter der Regierung abgegebenen Erläuterungen geht hervor, dass Bedenken gegen die Zulassung der Frauen zum medizinischen Studium von Seiten der Regierung nicht entgegenstehen. Die Frage sei im Ministerium bereits eingehend erörtert, die Verhandlungen seien darüber aber noch nicht abgeschlossen.

---

Der Bund Deutscher Frauenvereine hat an allen grösseren deutschen Bundesstaaten eine Eingabe um Anstellung weiblicher Gewerbeinspektoren gerichtet, ohne jedoch bisher einen Erfolg in dieser Beziehung zu erreichen. Vor Kurzem kam die Eingabe auch in der ersten Kammer des Grossherzogthums Hessen zur Berathung und hatte hier ebenfalls der Ausschuss beantragt, derselben keine weitere Folge zu geben. Die Kammer war aber anderer Ansicht und nahm eine von dem Grossindustriellen Geh. Kommerzienrath Freiherrn v. Heyl in Herresheim gestellten und von dem Fürsten zu Isenburg und Büdingen, Graf v. Solms-Laubach u. A. unterstützten Antrag auf Anstellung eines weiblichen Fabrikinspektors an, nachdem der Antragsteller die Nothwendigkeit eines geeigneten Vermittlers zwischen Arbeitgeber und den weiblichen Arbeitern betont hatte, da es Dinge gäbe, die eine Arbeiterin nicht mit einem männlichen Vorgesetzten bzw. Fabrikinspektor erörtern könne. Auch läge gar kein Grund vor, warum Hessen nach dieser Richtung hin nicht den ersten Schritt thun solle; in Bezug auf derartige wirtschaftliche Frage sei in kleineren Staaten überhaupt mehr Interesse als in grösseren vorhanden.

---

In den im Kreise Karthaus (Reg.-Bez. Danzig) gelegenen etwa 250 Einwohner zählenden und eine Gemeinde bildenden Ortschaften Babenthal und Neuheid ist im vergangenen Vierteljahr eine grössere Flecktyphus-Epidemie zum Ausbruch gekommen. Die Seuche scheint von auswärts eingeschleppt und durch die Schule weiter verbreitet zu sein. Die erste Erkrankung erfolgte am 18. März d. J.; seitdem sind 38 Personen und zwar vornehmlich Schulkinder erkrankt. Der Charakter der Krankheit wird als milde bezeichnet; Todesfälle sind bis jetzt nicht vorgekommen.

8. Jahrg.

**Zeitschrift**

1895.

für

# MEDIZINALBEAMTE.

**Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen  
und Medizinal-Gesetzgebung.**

Herausgegeben von

**Dr. H. MITTENZWEIG**

**Dr. OTTO RAPMUND**

San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

**Dr. WILH. SANDER**

Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

**Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld,  
Berlin = Prag.**

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In-  
und Auslandes entgegen.

**Nr. 15.**

**Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.  
Preis jährlich 10 Mark.**

**1. August.**

## **Tod durch Erstickung im Schläfe.**

Von Kreisphysikus Dr. Wolffberg in Tilsit.

Fälle von plötzlichem Tod eines bis dahin gesunden Menschen werden stets grössere Aufmerksamkeit erregen, oft zur forensischen Behandlung gelangen. Nicht allzu selten wird dann durch die Obduktion Erstickung als Folge von Einathmung erbrochenen Mageninhalts nachgewiesen. Diese Todesart kommt aber kaum anders vor, als wenn es sich um Säuglinge oder um Berauschte handelt. Für den gewöhnlichen Schlaf des Erwachsenen kann man annehmen, dass die Empfindungsfähigkeit und die Reflexthätigkeit nicht so tief absinken, dass ein etwaiges Erbrechen nicht rechtzeitig wahrgenommen würde und Selbsthülfe durch geeignete Körperhaltung, bezw. durch Husten nicht einträte. Mit Recht macht v. Hofmann in seinem Lehrbuch darauf aufmerksam, dass nicht in allen Fällen, in welchen Mageninhalt in den Luftwegen gefunden wird, davon der Tod abgeleitet werden darf; denn einestheils konnte erst während einer, durch eine andere Todesursache gesetzten Agone Erbrechen und Aspiration des Erbrochenen erfolgen; andernteils konnte der Mageninhalt erst in der Leiche theils durch Manipulationen oder durch günstige Lage oder durch den Druck der Fäulnissgase in den Rachen und von da aus in die Luftwege gelangt sein.

In einem kürzlich von uns beobachteten Falle waren diese beiden Möglichkeiten, die eine sicher, die andere mit Wahrscheinlichkeit auszuschliessen.

Am 9. Februar d. J. ging der Königl. Staatsanwaltschaft

die Anzeige des praktischen Arztes Dr. X. zu, dass Helene J. durch unbekannte Veranlassung („Vergiftung?“) gestorben sei. Dr. X. war seitens der Angehörigen zur Helene J. gerufen worden, als diese schon — um 1 $\frac{1}{2}$  Uhr früh am 9. Februar — gestorben war. Im Munde und neben dem Munde der Leiche lag Blut, welches dem Arzte auffällig hellroth erschien, und da er auch einen Geruch nach bitteren Mandeln wahrzunehmen glaubte, so hielt Dr. X. eine Vergiftung für wahrscheinlich.

Die gerichtliche Obduktion am 12. Februar (mit Kollegen Schultz-Coadjuthen ausgeführt) ergab mehrere, auch abgetrennt von der vorliegenden Frage bemerkenswerthe Befunde:

Die Leiche liess ein ungefähres Lebensalter von 16—18 Jahren annehmen. Die Haut war blass. Das Fettpolster ungewöhnlich stark (am wenigsten im Gesicht), in der Bauchwand 5 cm dick, an den Oberschenkeln (in der Mitte der Aussenfläche) 5 $\frac{1}{2}$  cm dick; die Unterschenkel und die Arme waren verhältnissmässig weit weniger dick.

Die Leiche verbreitete keinen Geruch. Leichenstarre. Stark ausgebreitete dunkelrothe Todtenflecke.

Pupillen weit (7 mm). Conjunctivae palpebrarum grauweiss. — Lippen unverletzt, ihre Schleimhäute weiss; an Zunge und Mundschleimhaut keine Verletzung. Mammae leicht zugespitzt, mittelkräftig, anscheinend jungfräulich. Mässige Behaarung der Schamtheile. „Das Jungfernhäutchen hat rothes, ziemlich dickes Gewebe, eine regelmässige halbmondförmige Gestalt; während der untere Theil desselben einen scharfen inneren Rand hat, findet sich in der oberen Hälfte der beiden Seitentheile am freien Innenrande je eine oberflächliche Einkerbung von geschweifeter Form, die bei Weitem nicht bis zum Ansatz des Hymens reicht. Frei im Scheideneingange liegt reichlich dünne graugelbliche eiterartige Flüssigkeit.“

Aus der Bauchhöhle leichter Verwesungsgeruch.

Magen: Aussenfläche glatt, blassroth, bezw. blassgrün, mit einigen gröberen Gefässen, enthält etwa 300 ccm dicklicher, hellgraulicher, zu einem grossen Theile aus Kartoffelstücken bestehender Masse von leicht säuerlichem Geruch und amphoterer Reaktion; keine festeren Theile darin. „Die Schleimhaut des Magens ist fast in ihrer ganzen Ausdehnung dunkelroth, blass ist sie nur in der Nähe des Pfortners. Sie ist dunkler an der Hinter- als an der Vorderwand. Die Oberfläche der Schleimhaut ist an den dunkelrothen Stellen, zumal in grosser Ausdehnung an der Hinterwand, uneben, mit reichlicher Körnung versehen, das Gewebe verdickt und die ganze Schleimhaut roth. Keine Verletzung. An den blasseren und den hellerrothen Stellen ist die Oberfläche ebenfalls warzig, die Schleimhaut dünner. An keiner Stelle eine Blutung im Gewebe. Muskelschicht und äusserer Ueberzug des Magens regelrecht, blass.“

Milz normal, ebenso die Nieren. Koth im Mastdarm geformt, Schleimhaut reichlich mit Einzeldrüsen versehen.

In der Scheide reichlich gelblicher Schleim; in der Schleimhaut zahlreiche hervortretende grauliche Körnchen von Stecknadelkopfgrösse. Ebensolche Körnchen um den äusseren Muttermund, der quer gerichtet und 1 $\frac{1}{2}$  cm breit ist. In der Mitte der hinteren Muttermundslippe eine deutliche, mehrere Millimeter tiefe Einkerbung. Der Uterus 7 $\frac{1}{2}$  cm hoch, wovon 4 cm auf den Cervix kommen, am Grund 5 cm breit, enthält etwas schleimige blutige Flüssigkeit; die Schleimhaut — im Halsheil blass — ist im Uteruskörper sowohl an der Oberfläche wie im Gewebe dunkelroth.

In der Leber sind die Schnittflächen bräunlich und hier die Randtheile der Läppchen hellgrau, die Mitten roth. Vielfach sind die Schnittflächen von hellerer bis graulicher Farbe.

In der Schleimhaut des Dünndarms sind in den oberen und zumal in den untersten Abschnitten, ebenso in der des Dickdarms die Einzeldrüsen reichlich entwickelt.

Lungen bis zu den Seitenrändern des Herzbeutels ausgedehnt.

Im Herzen nur eine mässige Menge von theils flüssigem, theils weich

geronnenem Blute. Aus der unteren Hohlader entleerte sich ziemlich viel dunkles theilweise geronnenes Blut. „Die rechte Kammerwand ist bis zu 3 mm dick; an einzelnen Stellen dringt die reichliche Fettsbekleidung in breiten Zügen, sowie auch in schmälere Streifen in die Muskulatur ein, vereinzelt so, dass die letztere durch das Fett ganz unterbrochen wird.“ Im Anfange der Aorta (deren Umfang hier = 5 cm) einige gelbliche Hervorragungen.

Kehlkopf und Luftröhre reichlich erfüllt mit dicklicher, zum Theil flüssiger, hellgrauer, dem Mageninhalt gleichartiger Masse. Die Verzweigungen der Luftröhre in den Lungen sind bis in die feineren Verästelungen reichlich mit grauweisser dünner und dicklicher Flüssigkeit erfüllt; durch mikroskopische Untersuchung wird festgestellt, dass dieser Inhalt dem der oberen Luftwege gleichartig ist. Auf die Schnittflächen der Lungen tritt bei Druck eine ziemlich reichliche Menge dünner, feinschaumiger, zum Theil auch grauweisslicher Flüssigkeit hervor. Eben solche grauweissliche Masse ist in der Speiseröhre und im Schlunde vorhanden.

„Die Form des Schädels ist insofern regelwidrig, als derselbe sehr kurz und am Hinterhaupt stark abgeschrägt ist, so dass das Schädeldach fast spitz erscheint.“ Die Dicke des Schädeldachs im Allgemeinen beträchtlich, zwischen 1½ und 6 mm schwankend. Das Gehirn von regelmässiger Form, wenig blutreich. —

Durch die chemische Untersuchung der vorschriftsmässig aus der Leiche entnommenen Organe (bezw. Inhaltmassen) wurden Gifte nicht nachgewiesen.

Dass eine Vergiftung dennoch stattgefunden habe, war um so weniger anzunehmen, als auch die sonstigen Erhebungen nichts dafür Belangreiches ergeben hatten.

Nach den Mittheilungen der Angehörigen war Helene J., geboren am 5. November 1878, in frühester Zeit stets gesund, nach den Masern aber schwerhörig geblieben. Während sie körperlich gut gedieh, war ihre geistige Ausbildung im Rückstande. Vielleicht war hierfür die Schwerhörigkeit zu verantworten, vielleicht auch mangelhafte, bezw. krankhafte Anlage.

Zu bemerken ist, dass sowohl in der Familie des Vaters, wie der Mutter Epilepsie vorkommt. Der Vater der H. leidet seit vielen Jahren und noch jetzt an epileptiformen Anfällen.

Auf die eigenthümliche Schädelform der Verstorbenen sei auch hier verwiesen.

Oefters wurde dieselbe an Blutarmuth und „Herzbeklemmungen“, Anfällen, in denen sie plötzlich im Sitzen starr sich aufrichtete und vor sich hinstierte, ärztlich behandelt. Ihre Hauptklage war ein starker „weisser Fluss“, an dem sie seit drei Jahren litt, in dessen Folge sie wunde Schenkel hatte und im Gehen erheblich behindert war. Sie war oft verstimmt, theils wegen ihrer Krankheit, theils weil der Vater sie nicht selten wegen ihrer Schwerebegrifflichkeit zankte und schlug. Dann sprach sie oft von Lebensüberdruß. Sie konnte aber auch recht vergnügt und munter sein.

Von Kindheit an, sagt die Mutter, hatte sie die Gewohnheit, alles zu schmecken, selbst Waschblau. Im Vorjahre habe sie Essigessenz geschmeckt und damals Lippen und Zunge arg verbrannt. Sie habe zuweilen erbrochen. Sie habe stark gegessen, besonders auch fette Sachen.

Am Abend des 8. Februar hatte die Verstorbene noch bis 9 Uhr in einer in demselben Hause wohnenden Familie sich lebhaft und vergnügt unterhalten, wobei von Krankheitsspuren durch-

aus nichts zu bemerken war. Ihr achtjähriger Bruder, mit dem sie in einem Bette schlief, berichtet, dass sie beide an jenem Abend gemeinschaftlich Bratkartoffeln und Milch verzehrt hatten, und dass die Schwester um 10 Uhr Abends sich hinlegte, nachdem sie zuvor noch Tropfen eingenommen (Aq. cinnamomi).

Gegen Mitternacht soll sie zu röcheln und zu stöhnen angefangen haben. Der Knabe lief gleich zum Vater, und als sie mit Licht herbeikamen, sahen sie, dass der Schwester das Blut aus dem Munde quoll, und dass sie bald danach starb.

Nachdem die chemische Untersuchung sowie die sonstigen Erhebungen negativ ausgefallen, stellte die Königliche Staatsanwaltschaft das Verfahren ein.

Nach des Berichterstatters Auffassung ist anzunehmen, dass die Helene J., deren Magen stark gefüllt und krank war, im Schlafe erbrochen, und dass der Schlaf so tief gewesen ist, dass sie wie ein Berauschter oder ein hilfloser Säugling das Erbrochene einathmete und hierdurch starb.

Allerdings müssen wir nach der erblichen Belastung der Verstorbenen als nicht ganz ausgeschlossen bezeichnen, dass in der Todesnacht ein epileptischer Anfall eingetreten sei; dann würde die Bewusstlosigkeit, welche den Tod durch Erbrechen begünstigte, als Folge des Anfalls und nicht als blosse Erscheinung tiefen Schlafes zu deuten sein. Noch weniger wahrscheinlich dürfte die Annahme sein, dass in Folge der theilweisen Fettentartung des Herzens im Schlafe plötzliche Herzlähmung und im Todeskampf Erbrechen und Erstickung eingetreten wären.

Von den Leichenbefunden mögen noch folgende als bemerkenswerth hervorgehoben werden:

Die ungewöhnliche Stärke des Fettpolsters bei einem jungfräulichen Mädchen von 16 Jahren; die erhebliche Gastritis verrucosa in diesem Alter; die spitze Form des Schädeldachs. Die oberflächlichen Einkerbungen des Hymen waren zweifellos als angeboren zu betrachten. Sehr auffällig, weil bisher nicht beobachtet, war uns eine mehrere Millimeter tiefe Einkerbung in der Mitte der hinteren Muttermundlippe, die hier als eine angeborene Bildung anzusehen ist. Dieser Befund entbehrt nicht einer gelegentlichen forensischen Wichtigkeit.

## **Hebammen-Repetitionskurse.**

Kreisphysikus Dr. Schilling - Querfurt.

Bereits seit Jahren hat die Aerztekammern, die Wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen und nicht zum Mindesten die Medizinalbeamten die ernste Frage beschäftigt, wie die Morbidität und Mortalität der Gebärenden gemindert werden könne. Auffallend bleibt bekanntlich die Erscheinung, dass trotz der Erfolge der Antisepsis und Asepsis in der Chirurgie und in den Asylen für Geburtshilfe, die bei Hunderten von Geburten keinen Todesfall aufzuweisen hatten, die Sterblichkeitsziffer nach den allgemeinen Sanitätsberichten nicht herabging. Zwar beobachtete

Boehr<sup>1)</sup> für Berlin ein Sinken der Todesfälle von 6<sup>0</sup>/<sub>00</sub> auf 3<sup>0</sup>/<sub>00</sub>, womit die Statistik des Kreises Quersfurt nach meinem vorjährigen Berichte<sup>2)</sup> übereinstimmt; aber andere Autoren wie Hegar konnten Bohr's Statistik nicht bestätigen — abgesehen davon, dass eine fehlerfreie Statistik, die nur bei obligatorischer Leichenschau durch Aerzte möglich ist, bislang nicht existirt. Noch jüngst gab in diesem Sinne die Wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen ein Gutachten ab, dass die Einführung der Antisepsis in die geburtshilfliche Thätigkeit der Hebammen nicht die gehofften Erfolge auf die Gesundheitsverhältnisse der Wöchnerinnen gehabt habe und die Gesamtsterblichkeit der Gebärenden auf der gleichen Höhe geblieben sei, wie vor Einführung der gegen das Wochenbettfieber jetzt zur Anwendung kommenden Vorbeugungsmassregeln. Als Grund dafür sei das schnelle Vergessen, das baldige Schwinden der Kenntnisse und Fertigkeiten, die den Hebammen in den Ausbildungskursen beigebracht würden, anzuschuldigen, weshalb eine Anregung von Zeit zu Zeit unbedingt nothwendig sei.

Die Mittel und Wege der Abhilfe, die bisher von verschiedenster Seite angegeben sind, um die Hebammen tüchtiger und leistungsfähiger zu machen, haben in dieser Zeitschrift genügende Besprechung gefunden. Bald hat man andere Schülerinnen vorgeschlagen, bald den Lehrkurs verlängern, bald die Kontrolle ändern, bald den Hebammenstand verdrängen wollen. So radikal verfährt man jetzt nicht mehr, nachdem man sich von der Unmöglichkeit der Vorschläge im Allgemeinen überzeugt hat. Das Ziel der heutigen Bestrebungen erstreckt sich auf gründliche Vor- und Fortbildung der Hebammen. Die bisher übliche dreijährige Nachprüfung hat wenig positiven Nutzen gebracht, höchstens den, dass die Hebammen nicht das Nothwendigste vergessen haben. Dass jedoch mit der Fortbildung zugleich eine Reform des Hebammenstandes, der selbst an und für sich wenig entwicklungsfähig ist, in sozialer und materieller Hinsicht unbedingt über Kurz oder Lang erforderlich ist, wenn der Stand den Anforderungen der Zeit genügen soll, interessirt uns heute nicht, soll aber nicht unerwähnt bleiben.

Bereits vor 1888 hatten die Aerztekammern unter Führung hervorragender Aerzte Vorschriften für die Desinfektion von der Regierung erbeten. Das Bestreben fand Begegnung in dem Zirkular-Erlass vom 22. Novbr. 1888: Anweisung für die Hebammen zur Verhütung des Kindbettfiebers. Dem Physikus fiel damit die Aufgabe zu, die Hebammen seines Kreises sofort oder allmählich in der Antisepsis zu unterrichten, sie in der Vorbereitung der Hände und Instrumente zur Desinfektion und im Gebrauch der Karbolsäure zu instruiren und auf die Gefahr des Kontaktes mit Infektionsstoffen aufmerksam zu machen. Auch wurde in dieser Anweisung die Anzeige jedes Puerperalfieberfalles den Hebammen

---

<sup>1)</sup> Bohr, Berlin. Klin. Wochenschrift 1894; Nr. 7.

<sup>2)</sup> Schilling, Zeitschr. f. Med.-Beamte 1894; Nr. 6.

von Neuem zur Pflicht gemacht, obschon sie bereits in der allgemeinen Minist.-Verf., betreffend das Hebammenwesen vom 6. August 1883 bestand. Dann erschien 1892 das neue Preussische Hebammenlehrbuch, welches die Desinfektion genauer begründet und in so klarer, eingehender Weise lehrt, dass sie den Hebammen eigentlich in Fleisch und Blut übergehen muss.

Leider ist dies nirgends geschehen, wie selbst die besten Lehrer unter den Medizinalbeamten zugestehen müssen. Namentlich drangen die älteren Hebammen, die in ganz anderen Anschauungen aufgewachsen waren, nur ungenügend in den Geist der Desinfektion ein; es wurde mechanisch dies und jenes geübt, aber baldige Verstösse in der Praxis zeigten das Nichtverständniss der neuen Lehre. Nur ein Drittel der Schülerinnen, sagt Schatz<sup>1)</sup>, geht mit „genügend“ ab, der grösste Theil hat auswendig gelernt, nicht aber begriffen und arbeitet auf Kommando; sie haben bei dem Examen Kenntnisse und Fertigkeiten, keine Uebung im Beruf. Kreutz<sup>2)</sup> fand unter 30 Hebammen seines Kreises nur 3, welche genügten, an den andern ging die neue Lehre zum grössten Theil spurlos vorüber.

Aber auch die jüngeren Hebammen vergessen in der Praxis, wo sie sich selbst überlassen bleiben und mit unverständigen Laien zu thun haben, bald die Lehren der Schule, sobald sie mehr in Anspruch genommen werden oder nicht allein in der Hebammenkunst ihre Existenz finden und in Haus, Hof, Küche und Feld thätig sein müssen. Vielfach ist daran auch das weniger einsichtige Publikum Schuld, welches die Verwendung der Karbolsäure hasst und das Nichtbelästigtwerden durch ältere Hebammen der Desinfektion der jüngeren vorzieht.

Als Nachhilfe sind in vielen Kreisen ausser Hebammen-Vereinen, in denen Aerzte Vorträge über wichtige Themata alljährlich mehrere Male halten, die Hebammenzeitung und der Hebammenkalender eingeführt. Ihr Nutzen lässt sich nicht bezweifeln, obschon die Hauptsache, die Ueberwachung der Ausführung des Gelernten, fehlt, da der Lehrer, meist der Physikus, nur mit einzelnen Mitgliedern dieser Vereine am Gebärbette in Berührung kommt. Die entfernt wohnenden Hebammen schliessen sich aber von den Vereinen aus und nehmen an den Instruktionen nicht Theil.

Wie ist nun Abhilfe zu schaffen?

Schon der Kollege Bauer<sup>3)</sup> sieht in den Nachprüfungen und in der Hebammen-Zeitung nicht alles Heil, da die Lehrmaschine der Anstalten nur approbirte Hebammen, aber keine Meisterinnen der Kunst schaffe, sondern er fordert, dass die Hebammen nach einer Anzahl von Jahren in die Anstalt zurückgehen, um praktisch Neues zu lernen und Vergessenes aufzufrischen. Dazu würden sich die Ferien in den Anstalten insofern eignen, als dann in den Gebäranstalten doch Hebammen nöthig wären und die Verpflegung vielleicht kostenfrei (?) von der Anstalt übernommen werden

<sup>1)</sup> Schatz, Zeitschr. f. Med.-Beamte; 1892, Nr. 12.

<sup>2)</sup> Kreutz, Heb.-Ztg.; 1895, Nr. 6.

<sup>3)</sup> Bauer, Zeitschr. f. Med.-Beamte; 1889, Nr. 1.

könnte. Auch könnten junge Hebammen aus der Anstalt zur Vertretung geschickt werden. Der Unterrichtskurs soll in der Art stattfinden, dass zunächst das Lehrbuch gründlich durchgenommen, die Untersuchung am Phantom damit verbunden und die Desinfektion praktisch ausgeführt werde.

Nach Matthes<sup>1)</sup> soll der Physikus den Wanderlehrer spielen und periodisch den Kreis bereisen, um die entfernt wohnenden Hebammen zu unterrichten und kontroliren.

Nach Freyer<sup>2)</sup> sollen die Hebammen in einem klinischen Kurse alle Regeln und Handgriffe der Asepsis erlernen, dann werde die Asepsis in Fleisch und Blut übergehen.

Rapmund verlangt gründliche Nachprüfung der Hebammen, womöglich unter Kontrolle des Medizinalrathes und des Hebammenlehrers; der letztere hat übrigens in meinem Bezirke trotz jedesmaliger Einladung bisher noch keinem Termine beigewohnt.

Linkerheld<sup>3)</sup> hält die Prophylaxe, das Melden des Kontaktes mit allen Infektionsstoffen, für das beste Mittel, um die Hebamme infektionstfrei zu erhalten und schlägt vor, den Hebammen den Abort und die Pflege der Neugeborenen beim Ausbruch des Puerperalfiebers zu entziehen.

Ahlfeld betonte schon 1889 behufs Reorganisation des Hebammenwesens Repetitionskurse, die 4 Wochen dauern sollen, so dass jede Hebamme im 5. Jahre herangezogen werden muss. Dabei sollen die Hebammen der Nachbarbezirke als Stellvertreter für die zum Kurse Einberufenen eintreten oder, wo das nicht angeht, sollen Hilfshebammen aus den Hebammenlehranstalten eingesetzt werden.

In den hannoverschen Lehranstalten Osnabrück und Hannover sind bereits seit 1890 14tägige Kurse für ältere Hebammen eingeführt; auch

Löhlein<sup>4)</sup> lobt die 8tägigen Kurse, deren Dauer jedoch verlängert werden könne, wenn eine Hebamme einen auffallenden Rückgang zeige. In dieser Weise wurden Kurse in den hessischen Hebammenlehranstalten Giessen und Mainz abgehalten; die beste Zeit für dieselben ist nach Ansicht Löhlein's April und Mai im Frühjahr, Oktober und November im Herbst. Verpflegung und Unterricht wird im Grossherzogthum Hessen unentgeltlich gewährt.

Auch die Wissenschaftliche Deputation hält, wie bereits oben erwähnt wurde, die Wiederholung für sämtliche im Berufe stehenden Hebammen für unentbehrlich, nicht blos für die älteren, sondern auch für die jüngeren.

Welchen Segen solche Kurse, die an einer Stelle „Wiederholungslehrgänge“ genannt werden, bringen, sieht jeder von uns ein, der den Nutzen der fast in allen Regierungsbezirken eingeführten Revisionen der Fleischbeschauer kennt. Ungeschickte

<sup>1)</sup> Matthes, Zeitschrift für Medizinal-Beamte; 1889, Nr. 2.

<sup>2)</sup> Freyer: „Wie ist unser Hebammenwesen rationell zu bessern“. Berlin 1888.

<sup>3)</sup> Linkerheld, Deutsche Medizinal-Zeitung; 1895, Nr. 21.

<sup>4)</sup> Löhlein, Deutsche medizinische Wochenschrift; 1892, Nr. 9.

Beschauer werden entlassen, wenn sie die Prüfung nicht wiederholen wollen, und die besseren machen stets Fortschritte bei der neuen schulmässigen Uebung.

Demnach wird voraussichtlich die Zeit nicht mehr fern sein, wo allgemein die Theilnahme an den Wiederholungskursen geordnet ist, sobald der finanzielle Punkt und die Vertretung als geregelt gelten. Dass der Kurs obligatorisch sein muss, halte ich für absolut nöthig; nur dringende Gründe, z. B. Schwangerschaft, ertheilen Dispens für ein Jahr, sonst werden bei der Scheu vor derartigen Lehrgängen allerlei Ausflüchte gesucht und gefunden.

Wie lange der Kurs dauern muss, ohne dass die Hebammen zu grosse materielle Einbusse erleiden oder die Lust an der Theilnahme verlieren, lässt sich nicht ohne Weiteres voraussagen und richtet sich nach der Erfahrung der Hebammenlehrer. Löhlein hat 8 Tage für ausreichend gehalten und verlangt nur ausnahmsweise längere Zeit. B. Schultze schlägt 14 Tage vor, event. auch 4 Wochen. Ahlfeld beansprucht 4 Wochen, ein Zeitraum, der sehr störend wirkt, während 8 Tage zu kurz sind und nur flüchtige Berührung wichtiger Kapitel gestatten. Ahlfeld brachte in 4 Tagen nicht immer die Einführung in die Desinfektion bei allen Schülerinnen fertig. Haben jüngere Hebammen noch unerzogene Kinder, so werden sie schweren Herzens ihre Familie für mehrere Wochen verlassen; indessen habe ich öfter Frauen bereitwillig als Schülerinnen in das Institut gehen sehen, obwohl ihr jüngstes Kind erst 1 Jahr alt war. Die Schwiegermutter oder eine Schwester übernahm dann die fernere Pflege während der 6 Monate dauernden Abwesenheit. Aeltere Hebammen haben oft erwachsene Töchter und können bequemer abkommen. Die Angst vor der Neuerung wird bald schwinden, wenn die ersten Kurse vorüber sind und Reise- und Verpflegungskosten aus öffentlichen, z. B. Provinzialmitteln, bestritten werden. Wernich<sup>1)</sup> sagt: „Will man das Nachprüfungsverfahren durch häufigere Nachprüfungen oder Wiederholungskurse vervollkommen, so würde auf kostenlose Bestellung einer Vertretung und Gewährung einer Praxisentschädigung sowie ausgiebige Reisekosten aus öffentlichen Mitteln Bedacht zu nehmen sein.“

Wann ist der Zeitpunkt für diese Wiederholungskurse am passendsten? Für die grösseren Anstalten wird sich die Ferienzeit im April und Mai oder Oktober und November am besten eignen. Auch für viele Hebammen ist dieser Termin angenehm, da dann in der Praxis eine grössere Geburtsruhe herrscht. Ob für kleinere Lehranstalten dasselbe passt, was sich an grösseren einrichten lässt, unterliegt der Entscheidung der Direktoren.

Soll der Kurs nur ein Desinfektionskurs sein? Soll nichts Neues sonst erlernt und praktisch eingeübt werden? Bauer hält Durchnahme des Lehrbuches, Unterweisung am Phantom und praktische Anleitung zur Desinfektion für erforderlich. Löhlein theilt

---

<sup>1)</sup> Wernich: Ausbildung und Lebenslage des niederen Heilpersonals. IX. Hauptversammlung des Preuss. Medizinalbeamten-Vereins.

das tägliche Pensum so ein, dass zwei Stunden theoretische Besprechungen, zwei Stunden praktische Uebungen an Schwängern und am Phantom und ein bis zwei Stunden schriftliche Uebungen stattfinden, dazwischen werden beobachtete Geburtsfälle besprochen, auch gynäkologische Fälle demonstriert und eine gewisse Anzahl von Hebammen zur Dienstleistung bei Operationen herangezogen. Sicherlich wird jeder Kollege, der längere Jahre mit Hebammen in Berührung gekommen ist, empfunden haben, wie sehr die Theorie der Schule von der Praxis abweicht, wie mangelhaft der Damm geschützt wird, wie spät oft der Arzt gerufen wird, wie unsicher die Diagnose der Kindeslage ist und welche verkehrte Ansichten über die Aetiologie des Kindbettfiebers und der Eklampsie herrschen. Ein blosser Kurs im Unterricht der Desinfektion wird wenig nützen; auch wenn der Schwerpunkt hierauf gelegt werden muss, so giebt es doch eine Reihe von anderen Lehrsätzen, die nicht minder wichtig sind und ohne welche die Desinfektion nichts helfen kann. Was hilft der Hebamme, wie ich es jüngst erlebte, die beste Desinfektion, wenn sie nicht bei Nabelschnurvorfall sofort den Arzt ruft, sondern die prolabirte, vor der Scheide liegende Nabelschnur Stunden lang mit Verunreinigungen der Unterlage, Stuhl und Urin und Fruchtwasser und Blut in Berührung lässt, so dass der Infektion Thür und Thor geöffnet ist? Die schwerste Infektion mit Peritonitis, metastatischen Leber- und Milzherden, eitriger Pleuritis und metastatischem Lungenherde war ausser dem Tode des Kindes die Folge, wodurch das Leben der Mutter Wochen lang auf's Aeusserste gefährdet wurde. Sicherlich muss die äussere und innere Untersuchung, welch' letztere, wie Ahlfeld so treffend sagt, geübt werden muss, wenn sich die Hebammen über den Geburtsvorgang Klarheit verschaffen sollen und nicht ungebildet bleiben dürfen, ferner die Hilfe bei Blutungen, Diagnose der Kindeslagen, Indikationen für das Herbeirufen des Arztes, das Krankheitsbild des Puerperalfiebers, die Grundsätze der Kinderernährung und Aehnliches neu erlernt werden.

Wie soll die Desinfektion geübt werden? So lange man sich über den besten Modus der Desinfektion nach Fürbringer, Reinicke, Zweifel und Krönig im Gegensatz zu Sängner und Ahlfeld streitet, kann man von einheitlichen Anschauungen und giltigen Grundlehren nicht sprechen. Zweifellos wird die Desinfektion dann mit Lust und Energie getrieben und auch von den Kreissenden gern, wenigstens eher als bisher geduldet werden, wenn die Karbolsäure, deren Geruch manchen Frauen zuwider ist, welche Brennen im Schoosse verursacht und die Hände rissig macht, überdies oft den Deckmantel einer Desinfektion, also nach dem Ausspruch vieler Autoren eine Scheindesinfektion repräsentiert, verlassen werden kann und wenn nach Ahlfeld's jüngsten Auslassungen in Nr. 7 der Hebammenzeitung die Hebammen wie die Assistenten es in 8 Tagen erlernen, nach gründlichster Vorbereitung die Hände in 5 Minuten durch Wasser und Seife vollständig keimfrei zu machen. Dazu ist allerdings erforderlich, dass die Hände, welche rissig und schwielig sind, durch

öftere Bäder am Abend und Salbeneinreibungen vorbereitet werden, dass die Nägel nicht einen Millimeter den Fingerrand überragen und dass jede Unebenheit des Nagelrandes und des Nagelpfalzes, die bekannten Schlupfwinkel des Schmutzes, beseitigt ist. Gelingt dieser Plan des hochverdienten Hebammenlehrers Ahlfeld, dann wird die Antisepsis zur Asepsis für die Hebamme und die Kosten der Karbolsäure, welche wohl in's Gewicht fallen, kommen ausser Rechnung.

Wird aber damit Alles gethan sein? Wird man nach allgemeiner Einführung dieser Kurse, die sich alle 5 Jahre etwa wiederholen, der Nachprüfung durch den Physikus noch bedürfen? Ich glaube, ja; ich plädiere sogar für eine alljährige. Ebenso wie ein Lehrbuch nur die Unterlage des Unterrichtes abgeben kann, so ist mit dem Abschluss des Kurses die Ausbildung nicht abgeschlossen. Der Geist und Halt der Anstalt fehlt, sobald die Hebamme in die Praxis, in die wirklichen Verhältnisse, zumal auf dem Lande, zurücktritt. Die Aussenverhältnisse sind andere als die Anstaltsverhältnisse, draussen heisst es sich accomodiren und doch das Richtige treffen. Die Hebamme bedarf stets der Ueberwachung, der Kontrolle des Tagebuches, der Besichtigung des Instrumentariums und der Repitition der wichtigsten Kapitel des Lehrbuches. 5 Jahre sich selbst überlassen bleiben, hiesse für die Landhebamme schnelles Verfallen in den alten Schlendrian.

Meine Vorschläge gehen dahin:

1. Die Nothwendigkeit der Repititionskurse ist unbestritten.
2. Die Kurse dürfen nicht länger als 14 Tage dauern, müssen spätestens alle 5 Jahre wiederkehren und sind obligatorisch.
3. Sie müssen ausser der Desinfektion — ohne Karbolsäure — auch die wichtigeren Kapitel des Lehrbuches umfassen.
4. Die Zeit des April und Mai, Oktober und November ist die passendste für die Hebamme.
5. Vertretung erfolgt durch Nachbarhebammen und neue, aus der Anstalt entlassene Hebammen.
6. Alljährige Nachprüfung bleibt wie bisher dem Physikus überlassen.

## Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

### A. Gerichtliche Medizin.

**Ueber die Sublimatintoxikation.** Von Dr. Ernst Leutert in Halle, vormals Assistent am pathologischen Institut zu Giessen. Fortschritte der Medizin; 1895, Nr. 3—11.

Eine sehr ausführliche Abhandlung, in der Verfasser namentlich die bei Sublimatvergiftung häufig vorkommenden Verkalkungen der Nieren und Darm-erkrankungen eingehend bespricht und die Fragen zu beantworten sucht, ob der Kalk in das Lumen der Harnkanälchen oder in den Epithelien selbst abgelagert wird, wie er hierher gelangt und woher er stammt, sowie welches die unmittelbare Todesursache bei Sublimatvergiftung ist und welchen Werth die Nierenverkalkungen für die Diagnose dieses Vergiftungstodes besitzen? Zur Beantwortung dieser Fragen sind von ihm theils die in der Literatur bisher niedergelegten Fälle, die in 5 Tabellen übersichtlich zusammengestellt sind, theils eigene Beobachtungen bei zwei im Giessener pathologischen Institut zur Sektion gekommenen Fällen und bei verschiedenen experimentell an Kaninchen erzeug-

ten Sublimatintoxikationen benutzt. Es werden zunächst die Krankengeschichten und Sektionsergebnisse der beiden Vergiftungsfälle mitgetheilt. Der eine derselben betraf einen 29 Jahre alten Anatomiediener, der aus Versehen Sublimat statt Bromkali eingenommen hatte. Drei Minuten später erfolgte Erbrechen und schon am ersten Tage zeigte sich eine ausgedehnte Anschwellung der Umgebung des Mundes, besonders der Unterlippe, die hochgradig geschwollen und blauroth verfärbt war. An der Mundöffnung fand sich eine dicke, schaumige, weissgelbliche Auflagerung, die sich über die ganze Mundschleimhaut bis auf die stark verdickte Zunge, Backenschleimhaut, Zahnfleisch, Uvula und Rachen Schleimhaut fortsetzte. Die Brustorgane boten nichts Krankhaftes dar, der Urin war spärlich, stark eiweisshaltig und enthielt im Sediment ausserordentlich reiche, fein- bzw. grobgranulirte und epitheliale Cylinder, sowie reichlich feingetrübte Nierenepithelien. Anfangs war Verstopfung vorhanden, vom 3. Tage starker Durchfall ohne blutige Beimischung. Am 4. Tage waren in dem sehr spärlichen Urin nur rothe und weisse Blutkörperchen nachweisbar, am folgenden Tage traten auf der Haut des Abdomen Purpurflecken in ziemlicher Ausdehnung auf; am 6. Tage erfolgte der Tod unter den Erscheinungen des Kollaps mit allmählichem Schwinden des vorher völlig intakten Bewusstseins. Die Sektion ergab: Verätzungen und Verschorfungen an den Lippen, der Mundhöhle und dem Pharynx, stark venöse Hyperämie des gesammten Dickdarms mit Nekrosen auf der Höhe der Falten, sehr schlaffes Herz, Hyperämie und Oedem der Lungen, Bronchitis, purpurähnliche Blutungen im Unterhautzellgewebe an beiden Seiten des Bauches, akute Nephritis mit Verkalkungen. Auf dem grau-graurothlichem Grunde der Schnittfläche der Rindensubstanz traten makroskopisch sehr zahlreiche, wie verwaschen aussehende Punkte von gelblich opaker Farbe, sowie theils gerade, grösstentheils jedoch geschlängelt verlaufende Streifen von gleicher Farbe hervor, die sich bei der weiteren mikroskopischen Untersuchung und Färbung der Nierenschnitte mit Hämatoxylin- bzw. konzentrirter alkoholischer Hämatäinlösung, wodurch Kalk blauviolett bzw. dunkelblau gefärbt wird, als Kalkablagerungen dokumentirten. Der Kalk war zumeist in den gewundenen Kanälchen, weniger in den geraden abgelagert; die ersteren waren mit scholligen Massen, an denen man die Form der Epithelien noch mehr oder weniger erkennen konnte, ausgefüllt, diese Schollen jedoch nicht immer ganz, sondern nur zum Theil verkalkt, verschiedentlich waren auch in den mit Schollen angefüllten Kanälchen noch Reste von Epithelbesatz vorhanden. Zwischen je 3—8 zusammenliegenden, Verkalkungen enthaltenden Harnkanälchen fanden sich auch solche ohne Verkalkungen mit anderen degenerativen Veränderungen (die bereits von Saikowsky beschriebene „sprungweise“ Alteration der Epithelien der gewundenen Harnkanälchen). In den Epithelien der Marksubstanz wurden weder Kalkablagerungen noch sonstige degenerative Veränderungen bemerkt.

In dem zweiten Vergiftungsfall handelte es sich um eine Medizinal-Intoxikation bei einem 43 Jahre alten, an Insufficiens der Aortaklappen leidenden Kaufmann, dem wegen hochgradiger Stauungsleber, Ascites und Oedeme Kalomel ( $3 \times$  tägl. 0,2 gr) verordnet war, und bei dem eine Idiosynkrasie gegen Kalomel bestanden zu haben scheint. Am 7. Tage nach Beginn dieser Verordnung traten profuse Durchfälle mit Erbrechen ein, die trotz Aussetzen des Kalomels und Verabreichung grosser Opiumdosen anhielten, dabei Singultus, Empfindlichkeit des Abdomen und beginnende Stomatitis. Zwei Tage später erfolgte der Tod unter Kollaps-Erscheinungen. Die Sektion ergab ausser den Erscheinungen des Herzfehlers (Insufficiens der Aorta, Hypertrophie des linken und rechten Ventrikels, ausgedehnte Sklerose und Atheromatose der Aorta u. s. w.) Enteritis diphtheritica des ganzen Dickdarms mit geringer eitriger fibrinöser Peritonitis in der Gegend des Colon ascendens, Ecchymosen am Pericardium, an den Pleuren, im Kehlkopf, an der Trachea und dem Dickdarm, akute Nephritis mit Nekrose der in unregelmässige grosse Schollen zerfallenen Epithelien, und zwar hauptsächlich in den geraden Kanälchen, weniger in den gewundenen. Auch die geraden Kanälchen der Marksubstanz zeigten eine recht bedeutende Fettdegeneration, Kalk wurde dagegen nur in den Epithelien eines einzelnen gewundenen Kanälchens gefunden, dessen Epithelien zum grössten Theile noch kernhaltig waren.

Auf Grund der vorstehenden Sektionsergebnisse und der von ihm angestellten Untersuchungen sieht Leutner entgegen den bisherigen Ansichten den Grund für das Auftreten der Verkalkungen bei der Sublimatvergiftung nicht in

einer gewöhnlichen Kalkablagerung, wie sie sonst im Körper beobachtet wird, sondern in einer irregulären Kalkausscheidung durch die in Folge der Giftwirkung bedingte abnorme Durchlässigkeit der Gefässwände, sowie in einer behinderten Passage des Kalkes durch die ebenfalls geschädigten Epithelien. Der Kalk wird theils in das Lumen der Kanälchen sezernirt, von den bereits vorhandenen Epithelcylindern am Abfließen gehindert und auf ihnen niedergeschlagen, oder in den gequollenen, krankhaft veränderten Epithelien festgehalten, die dann absterben und abgestossen werden. Es erklärt sich hieraus auch das sprungweise Auftreten der Verkalkungen in den Nieren sowie das gänzliche Fehlen derselben; denn in denjenigen Fällen, in denen die Konzentration des Giftes so stark ist, dass die Epithelien alsbald vollkommen absterben, kommt es überhaupt nicht zur Kalkablagerung bzw. Kalksekretion. Desgleichen scheint der Gehalt des Blutes an Kalk nicht ohne Einfluss zu sein; derselbe kann z. B. durch übermässige Ablagerung in den Gefässen verringert sein — nach Hirschberg's Untersuchungen ist die Kalkausscheidung im Urin Arteriosklerotischer wesentlich herabgesetzt —, Leutner ist daher nicht abgeneigt, diesen Umstand für das Fehlen der Kalkablagerung in dem zweiten von ihm mitgetheilten Falle, wo eine hochgradige Arteriosklerose der Aorta u. s. w. bestand, verantwortlich zu machen. Seine Ansichten betreffs des Auftretens der Kalkablagerungen in den Nieren werden ferner durch die von ihm an experimentell mit Sublimat vergifteten Kaninchen gemachten Beobachtungen mehr oder weniger bestätigt. Auch die in Bezug auf die Verkalkungen in den Nieren nach Unterbindung der Arteria renalis von Leutner an Kaninchen angestellten Versuche ergaben, dass hier ebenso wie bei der Hg.-Vergiftung diejenigen Epithelien verkalken, welche durch die Ligatur zwar geschädigt, aber noch insoweit von ihren Haupt- oder Kollateralgefässen versorgt werden, dass sie noch funktioniren können und nicht sofort absterben.

Betreffs der Herkunft des abgelagerten Kalkes ist Verfasser der Ansicht, dass derselbe dem normalen Kalkgehalte des Blutes entzogen wird, er stützt sich hierbei hauptsächlich auf die Versuche von Klemperer, aus denen hervorgeht, dass der Kalkgehalt im Urin fällt, wenn er im Blute steigt und umgekehrt im Blute sinkt, wenn er in den Nieren steigt.

Der Kaufmann'schen Theorie von dem Wesen der Sublimatvergiftung (Alteration des Blutes durch das Gift, der zufolge das Blut entweder im Herzen oder den Gefässen [akute Fälle], oder in vielen Kapillarbezirken der Lunge, Nieren, Leber und des Darms [subakute Fälle] gerinnt — also Thrombosenbildung) kann Leutner nicht beistimmen, sondern ist vielmehr der Ueberzeugung, dass die Erscheinungen von Seiten der einzelnen Organe sowie die Verkalkungen auf direkte Giftwirkung des Sublimats, das wechselnde Auftreten in Nieren und Darm auf Aenderung im Blutdruck, der Wechsel in der Urinmenge auf eine Kombination beider zurückzuführen ist. „So lange der Blutdruck auf normaler Höhe bleibt, wird das Hg. zum allergrössten Theile durch die Nieren ausgeschieden, so dass nur diese unter der verderblichen Wirkung des Giftes zu leiden haben; sinkt jedoch der Blutdruck unter eine gewisse Höhe, so dass die Nierensekretion theilweise oder ganz sistirt, so wird sich das Blut in den Darmgefässen anhäufen und bei starker Stauung die Giftwirkung besonders in den Darmgefässen geltend machen, die alsdann das Hg. mit der wässerigen Stauungsflüssigkeit passiren lassen. Da nun die Höhe des Blutdrucks umgekehrt proportional der Höhe der Giftdosis ist, so wird mit der Grösse der letzteren zunächst die Nierenerkrankung an Extensität wie Intensität wachsen, und zugleich bei einem gewissen Grade der Veränderung Kalk auftreten. Geht nun bei starker Giftdosis der Blutdruck unter jene gewisse Höhe herunter, welche die normale Nierenfunktion garantirt, so wird die Extensität der Nierenerkrankung ab-, die Intensität jedoch zunehmen, während die ersten Darmerkrankungen auftreten und die Verkalkungen auf ihrer Höhe stehen. Bei noch höheren Giftdosen, die jedoch dem Individuum noch mehrere Tage Lebenszeit gestatten, tritt zunächst eine Phase auf, bei welcher Darm und Niere hochgradig affizirt sind, und endlich bei weiterer Steigerung der Giftdosen treten die ausserordentlich starken Darmerscheinungen in den Vordergrund, während zugleich die Nierenerkrankung so intensiv ist, dass alle Nierenepithelien, die überhaupt vom Gift betroffen werden, alsbald absterben und nicht mehr in die Lage kommen, Kalk sezerniren zu können. Noch stärkere Dosen bewirken den Tod des Individuums in einer so kurzen Zeit, dass es nicht mehr zu einer deut-

lichen Ausbildung der charakteristischen Veränderungen in den einzelnen Organen kommen kann. — — — Wird das Gift in kleinen Dosen dem Körper kontinuierlich einverleibt, z. B. bei Injektionen, öfterem Wechsel von Sublimatverbänden u. s. w., so sinkt der Blutdruck trotz der geringen Giftdosen in Folge der dauernden Einwirkung des Giftes; die Nieren, welche einerseits in Folge der geringen Dosis an sich, andererseits in Folge des Sinkens des Blutdruckes weniger Hg. auszuschcheiden haben, werden verhältnissmässig wenig affizirt, während der Darm, nunmehr Hauptsekretionsort des Hg., sich in Folge der Stauung in schlechtem Ernährungszustande befindet und trotz der geringen Dosis recht hochgradig verändert werden kann.“

Als unmittelbare Todesursache konkurriren nach Leutner bei Sublimatvergiftung nur das Versagen der Herzkraft und die Urrimie. Betreffs des diagnostischen Werthes der Nierenverkalkungen kommt er zu dem Schluss, dass dieselben nicht als charakteristisch für die Sublimatvergiftung beim Menschen angesehen werden können. Bei hochgradigen Nierenverkalkungen sei die Diagnose auf Hg.-Vergiftung zwar die wahrscheinlichste, mit Sicherheit könne sie jedoch auch hier nur dann gestellt werden, wenn sämtliche in Frage kommenden, nicht auf direkter Intoxikation beruhenden Krankheiten, sowie durch das Fehlen von Hämoglobin in den Nierenkanälchen oder Wismuthablagerungen in den Epithelien Glyzerin- oder Wismuthvergiftung ausgeschlossen werden können. Dahingegen seien selbst die hochgradigsten Kalkablagerungen in den Nieren in den allerdings sehr seltenen Fällen diagnostisch absolut werthlos, wo es sich darum handele, bei bestandener Eklampsie oder Dysenterie noch ausserdem die Sublimatvergiftung zu diagnostizieren.

Rpd.

**Ueber akute Sublimatvergiftung.** In der Sitzung der Freiburger Aerzte am 31. Mai d. J. berichtete Geh. Rath Prof. Dr. Bäumler über den im November v. J. dort vorgekommenen, überaus traurigen Fall einer Sublimatvergiftung bei einem jungen Studirenden, die durch irrthümliches Einnehmen von 4,5 g Sublimat statt 1,0 Antipyrin in Folge einer durch Schuld des betreffenden Apothekergehülften bewirkten Arzneiverwechslung verursacht war. Auffallend waren in dem Falle das völlige Fehlen der Salivation, das sofortige bezw. frühzeitige Eintreten von Blutbrechen, dysenterischen Darmaffektionen und Anurie, sowie die am zweiten Tage eintretende scheinbare Euphorie, die plötzlich am fünften Tage durch den Eintritt urämischer, das Ende herbeiführender Erscheinungen unterbrochen wurde.

Die Sektion ergab keine abnorme Auftreibung des Bauches, des Magens und der Gedärme; desgleichen zeigte sich der Magen und der grösste Theil des Dünndarms von normaler Farbe. Im Magen fand sich vor dem Pylorus ein etwa 5 cm im Durchmesser haltender rundlicher, weicher, abgegrenzter Schorf von schwärzlich-grauer Farbe. Das submuköse Bindegewebe unter demselben war etwas oedematös; die Serosa aber unverändert. Die von dem Schorf gegen die Cardia sich hinziehenden Schleimhautfalten zeigten auf ihrer Höhe oberflächliche, hellgelblich gefärbte Verschorfung. Im kardialen Theil des Magens war keine Verschorfung, sondern nur stärkere Injektion und etwas Schwellung der Schleimhaut vorhanden, desgleichen im Oesophagus. Der unterste Theil des Ileum, das Coecum und das ganze Colon bis zum Rectum befand sich im Zustand einer zum Theil gangränösen Enteritis. Beide Nieren waren auffallend gross mit den deutlichsten Zeichen einer akuten parenchymatösen Schwellung; die Blase zusammengezogen und leer. In den Lungen Hypostase.

Die chemische Untersuchung des verschorften Theils des Magens lieferte 0,135 g Quecksilbersulfid = 0,181 g Quecksilberchlorid; dagegen konnten aus den übrigen 600 g wiegenden Theilen (Leber, Nieren, Darm nebst Inhalt u. s. w.) nur 0,001—0,0015 g Quecksilber gewonnen werden.

In derselben Sitzung machte Prof. v. Kahl den unter Vorlegung von Präparaten auf die nach Sublimatvergiftungen vorkommenden Verkalkungen in den Nieren aufmerksam, die sich sowohl in der Rinde, wie in der Marksubstanz finden, in ersterer jedoch weit ausgedehnter und zahlreicher. Befallen sind besonders die geraden Harnkanälchen der Rinde. Die Epithelien sind der Sitz der Verkalkung; sie werden in plumpe Schollen umgewandelt, die sich durch Hämatoxylin dunkelblau färben. Ausser diesen Verkalkungen finden sich auch

**zahlreiche Verfettungen, die vorzugsweise das Epithel der gewundenen Harnkanälchen betreffen.** (Vergl. die vorstehenden Untersuchungen von Leutner, nach denen die Kalkablagerungen besonders in den gewundenen Kanälchen stattfinden, in den geraden weniger). Rpd.

**Beitrag zur traumatischen Entstehung der Zuckerkrankheit.** Von Dr. O. Brähler-Berlin. Aertzliche Sachverständigen-Zeitung 1895; Nr. 14.

Verfasser theilt einen nach mancher Richtung hin interessanten Fall von Diabetes bei einem Lokomotivführer mit, dessen Entstehung er auf einen Eisenbahnunfall (Zusammenstoss zweier Eisenbahnzüge) zurückführt. Der betreffende Eisenbahnbeamte hatte 26 Jahre hindurch seinen schweren Dienst versehen, ohne jemals ernstlich krank gewesen zu sein und insbesondere irgend welche Erscheinungen von Zuckerkrankheit zu zeigen. Nach dem Unfälle bot er zunächst das bekannte Bild dar, was fast bei jedem von einem Eisenbahnunfall Betroffenen Anfangs beobachtet wird: stark geröthetes Gesicht, spannendes unruhiges Auge, beschleunigte Herzthätigkeit, grosse Erregung in Sprache und bei jeder Bewegung, plötzliches Erschrecken bei jeder Erwähnung der überstandenen Gefahr; dabei ergab die Untersuchung das Fehlen jeder äusseren und inneren Verletzung. Ueber den Unfall selbst gab der Erkrankte an, dass er mit aller Kraft gebremst habe, um den nach seiner Ansicht nicht mehr zu vermeidenden Zusammenstoss thunlichst abzuschwächen. Die eine Hand am Regulator, die andere an der Bremsvorrichtung habe er ausgeharrt und sei im Augenblick des Zusammenstosses hin- und hergeschüttelt worden, ohne jedoch umzufallen. Am nächsten Tage stellten sich Klagen über Mattigkeit und grossen Durst ein, die Untersuchung des Urins ergab 1,75 % Zucker. Die sofort eingeleitete Behandlung blieb so lange erfolglos, als der Erkrankte unter dem Druck der gegen ihn erhobenen gerichtlichen Anklage stand; wiederholt wurde beobachtet, dass jede ihn besonders belastende Aussage der Zeugen bei den Voruntersuchungen eine Vermehrung des Zuckergehaltes (bis 3 %) und eine Verschlechterung des Allgemeinbefindens zur Folge hatten; während umgekehrt die Wiederaufnahme des Dienstes, das Schaffensbewusstsein u. s. w. einen günstigen Einfluss ausübten. Acht Tage nach der gerichtlichen Freisprechung zeigten sich im Urin nur noch Spuren von Eiweiss, das Allgemeinbefinden und der Kräftezustand — das Körpergewicht war von 166 auf 143, also um 23 Pfund gesunken — begannen sich wieder zu bessern.

Die Frage, ob im vorliegenden Falle ein ursächlicher Zusammenhang des Diabetes mit dem Unfall anzunehmen sei, wird von Brähler unbedenklich und mit Recht bejaht. Der Unfalltag sei zweifellos als Entstehungstag der Krankheit anzusehen, wenigstens habe dieser Tag den bis dahin noch schlummernden, sich in keiner Weise offenbarenden Krankheitskeim zum Ausbruch gebracht. Bei dem Mangel jeder äusseren und inneren Verletzung, sowie aller sonstigen Erscheinungen, die man gerade nach Eisenbahnzusammenstössen beobachtet und als Realway spine, traumatische Neurose u. s. w. zusammenfasst, müsse die aussergewöhnlich grosse psychische Erregung als Ursache der Erkrankung angesehen werden; auch der ganze Verlauf derselben, die Zunahme des Zuckergehaltes im Urin wie die Verschlechterung des Allgemeinbefindens nach erneuten Erregungen rechtfertige diese Annahme. Jedenfalls zeigt der Fall, wie nothwendig es ist, bei den von Eisenbahnunfällen betroffenen Personen stets den Urin auf Zucker zu untersuchen. Rpd.

#### B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

**Cholera gift und Choleraantitoxin.** Von Dr. Ransom. Deutsche medizinische Wochenschrift; 1895, Nr. 29.

Nach einem gemeinschaftlich mit Prof. Dr. Behring entworfenen Plane hat Dr. Ransom Ende vorigen Jahres im hygienischen Institut der Universität Halle die Herstellung des löslichen Cholera giftes und des spezifischen Choleraantitoxins in Angriff genommen; die Versuche sind dann in der wissenschaftlichen Versuchsstation der Höchster Farbwerke an grossen Versuchsthiere fortgeführt und von den Farbwerken auch die dazu erforderlichen Mittel bereitwillig zur Verfügung gestellt. Der durch Injektion virulenter Cholera vibrien beim Meerschweinchen erzeugte Tod wird bekanntlich von einem bedeutenden Temperaturabfall begleitet. Ransom ging nun von dem Gedanken aus, dass der

schnelle stete Rückgang der Körperwärme durch den reichen Gehalt der Injektionsflüssigkeit an gelöstem Choleragift bedingt sei, eine Annahme, deren Richtigkeit nach seiner Ansicht dadurch bewiesen wird, dass nach den von ihm angestellten Versuchen die von Bakterienleibern befreite Kulturflüssigkeit gleichfalls Temperaturabfall und dieselben Krankheitserscheinungen hervorruft, wie sie bei den mit virulenten Choleravibrionen infizierten Thieren beobachtet werden. Die tödtliche Minimaldosis einer derartigen Kulturflüssigkeit tödtet sogar schneller als die tödtliche Minimaldosis von lebenden Vibrionen, die Flüssigkeit bewahrt auch ziemlich lange (bis 21 Tagen und noch länger) ihre Giftigkeit. Ransom ist es ferner gelungen, aus dieser Kulturflüssigkeit eine feste Substanz herzustellen, die in gleicher Weise giftig wirkt, wie die Flüssigkeit selbst. Er hat dann nach den bekannten, von Behring festgelegten Immunisierungsmethoden Meerschweinchen, Hammel und Ziegen mit der giftigen Kulturflüssigkeit oder mit Lösungen der festen Substanz behandelt und dabei festgestellt, dass das Blutserum der auf diese Weise künstlich immunisirten Thiere sich gegenüber der durch Choleragift oder durch lebende Choleravibrionen erzeugten Infektion in hohem Grade wirksam erweist und seine antitoxische Wirkung auch nach der Richtung hin zu Tage tritt, dass der bei der Choleravergiftung charakteristische Temperaturabfall verhindert wird. Erweisen sich die Ransom'schen Untersuchungsergebnisse in der Folge als zutreffend, so wäre damit der erste Schritt zur Anwendung der Blutserumtherapie bei Cholera geschehen.

Rpd.

#### Ergebnisse der Sammelforschung über die Anwendung des Diphtherieserum in den grösseren Krankenanstalten für das I. Quartal (Januar—April) 1895. Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamte.

Die Ergebnisse der in Folge Rundschreibens des Reichskanzlers vom 7. Januar d. J. (s. Beilage zu Nr. 3 der Zeitschrift, S. 17) in allen Bundesstaaten veranlassten Sammelforschung über die Anwendung des Diphtherieserums in den grösseren Krankenanstalten sind von dem Kaiserlichen Gesundheitsamte für das 1. Vierteljahr 1895 bereits zusammengestellt und veröffentlicht worden. Eingegangen sind aus 191 Krankenanstalten 2228 Fragebogen über ebensoviel mit Serum behandelte Diphtheriekranken. Bei einem Theile derselben (1148 — also bei etwa der Hälfte) war die Diagnose „Diphtherie“ durch die bakteriologische Untersuchung sichergestellt; in den übrigen Fällen dagegen ein derartiger Nachweis nicht geführt. Von den Behandelten sind 1805 = 81% genesen und 386 = 17,3% gestorben; bei 37 Kranken = 1,7% war der Ausgang der Krankheit noch nicht entschieden; scheidet man diese Fälle aus, so sind von 2191 Kranken 17,6% gestorben. Diese Sterblichkeitsziffer muss jedenfalls als eine niedrige bezeichnet werden, da vor der Serumbehandlung von den in Krankenanstalten aufgenommenen Diphtheriekranken durchschnittlich 50% starben. Bringt man die hoffnungslos eingelieferten und schon innerhalb der ersten 12 Stunden nach der Aufnahme gestorbenen Kranken (13) in Abzug, so erniedrigt sich die Sterblichkeitsziffer auf 373 = 16,7%.

Von den 2228 Kranken zeigten 682 = 30,6% bei der Aufnahme Stenoseerscheinungen, davon mussten 632 = 24,8% tracheotomirt oder intubirt werden; von diesen starben 238 = 37,7%. Die Gesamtzahl der als schwer bezeichneten Fälle betrug: 1076 (48,3%), davon genesen 722 = 67,1%; von den als mittelschwer bezeichneten Erkrankungen (336 = 15,1%) gingen 322 = 95,8%, von den leichten Erkrankungen (749 = 33,6%) 743 = 94,2% in Genesung über. Die Zahl der schweren Fälle war also eine ziemlich bedeutende; gleichwohl bleibt die Sterblichkeit derselbe noch unter der sonst in der Krankenhausstatistik beobachteten zurück.

Von den mit Serum behandelten Kranken standen im Alter:

|                  |              |               |              |
|------------------|--------------|---------------|--------------|
| über 0—2 Jahre : | 234 = 10,5 % | davon starben | 109 = 47,4 % |
| „ 2—5 „ :        | 840 = 37,8 „ | „ „           | 182 = 21,7 „ |
| „ 5—10 „ :       | 670 = 30,0 „ | „ „           | 74 = 11,0 „  |
| „ 10—15 „ :      | 187 = 8,4 „  | „ „           | 8 = 4,3 „    |
| „ 15—20 „ :      | 131 = 6,0 „  | „ „           | 6 = 4,6 „    |
| „ 20—30 „ :      | 122 = 5,4 „  | „ „           | 2 = 1,6 „    |
| „ 30—40 „ :      | 19 = 0,8 „   | „ „           | 1 = 5,3 „    |
| „ 40 „ :         | 10 = 0,44 „  | „ „           | 1 = 10,0 „   |
| „ unbekannt :    | 15 = 0,66 „  | „ „           | 4 = 26,7 „   |

Bemerkenswerth ist die günstige Heilungsziffer bei den Kranken unter 2 Jahren (52,6%), da sonst diphtheriekranken Kinder in diesem Alter fast ausnahmslos (?) sterben.

Je früher die Erkrankten Heilserum injiziert erhielten, um so günstiger war das Sterblichkeitsverhältniss; es betrug dasselbe z. B.

| Bei 189 am | 1.         | Krankheitstage | Injizirten: | 6,9 % | } 10,3% |
|------------|------------|----------------|-------------|-------|---------|
| 632        | 2.         | "              | "           | 7,4   |         |
| 472        | 3.         | "              | "           | 15,5  |         |
| 254        | 4.         | "              | "           | 18,1  |         |
| 164        | 5.         | "              | "           | 35,4  |         |
| 227        | 6.—10      | "              | "           | 30,0  |         |
| 32         | 11.—29.    | "              | "           | 18,8  |         |
| 258        | unbekannte | "              | "           | 29,1  |         |

Für die Bestimmung des Anfangs der Erkrankung waren naturgemäss nur die Angaben der Angehörigen massgebend, es ist daher anzunehmen, dass der wirkliche Beginn der Krankheit noch früher gelegen hat.

Injiziert wurden:

| unter 600 | Immunitäts-Einheiten in | 81 Fällen, davon starben 10 = 12,3 % |
|-----------|-------------------------|--------------------------------------|
| 600       | "                       | 815 " " " 71 = 8,7 "                 |
| 1000      | "                       | 623 " " " 107 = 17,2 "               |
| 1200      | "                       | 182 " " " 45 = 24,7 "                |
| 1500      | "                       | 178 " " " 44 = 24,7 "                |
| über 1500 | "                       | 171 " " " 70 = 40,9 "                |

Selbst in schweren Fällen ist häufig nur einmal die einfache Heildosis von 600 Immunitäts-Einheiten angewendet worden, obwohl hier nach den von Behring aufgestellten Grundsätzen eine Wiederholung der Injektion oder eine sofortige Injektion von 1000 und mehr Einheiten angezeigt gewesen und dadurch vielleicht mancher Kranke noch gerettet worden wäre.

In der Mehrzahl der Fälle wurde ausser der Seruminjektion auch eine anderweite, mehr oder weniger indifferente lokale Behandlung des diphtherischen Prozesses (Pinselung, Gurgeln u. s. w.) angewandt.

Von den 1148 bakteriologisch untersuchten Erkrankungsfällen sind 185 = 16,1 % gestorben; bei 678 Kranken mit 100 Todesfällen = 14,7 % wurden nur Diphtheriebazillen nachgewiesen, bei 226 Kranken mit 43 Todesfällen = 19,0 % ausser Diphtheriebazillen auch Streptokokken; bei 160 Kranken dagegen weder Diphtheriebazillen noch Streptokokken; die Sterblichkeit bei diesen Fällen betrug 36 = 22,5 %. Die Mortalität der reinen Diphtherie war somit wesentlich geringer als die der Mischinfektionen.

Was die Einwirkung des Heilserums auf den klinischen Verlauf der Diphtherie anbetrifft, so ist ein kritisches Absinken der Temperatur und des Pulses nur äusserst selten beobachtet; dagegen scheint bei einer grösseren Reihe von Fällen sehr bald nach der Injektion eine deutliche Besserung des Allgemeinbefindens eingetreten zu sein. Auch eine günstige Einwirkung auf die örtlichen Erscheinungen in den Rachenorganen ist in vielen Fällen zu konstatiren gewesen und die Abstossung des Beleges oft schon am 3. oder 4. Tage erfolgt. Dagegen trat in 45 Fällen mit Stenoseerscheinungen auf die Seruminjektion eine derartige Besserung ein, dass von der Tracheotomie Abstand genommen werden konnte. Auch scheint die Serumbehandlung auf den Verlauf der Krankheit bei Tracheotomirten einen günstigen Einfluss auszuüben; von 632 Operirten starben nur 38,8 %.

Von den verschiedenen Berichterstatern wurde die Heilwirkung 536 Mal als bestimmt, 803 Mal als wahrscheinlich und 397 Mal als nicht hervorgetreten bezeichnet; in 272 Fällen sind über die Heilwirkung keine Angaben gemacht.

Als Nebenwirkungen des Serums sind beobachtet: Abszesse an der Injektionsstelle 13 Mal, Exantheme verschiedenen Charakters 207 Mal, darunter urtikariaähnliche Ausschläge 75 Mal, scharlachähnliche Exantheme 103 Mal, Glieder- und Gelenkschmerzen, oft mit Ausschlägen verbunden, 24 Mal, Albuminurie 22 Mal, Lähmungen 11 Mal, Herzschwäche 3 Mal, Drüsenanschwellungen in der Leistengegend 2 Mal, Haut hämorrhagien 3 Mal, Miliartuberkulose 1 Mal. Die erwähnten Nebenwirkungen werden meist als geringfügig und unschädlich bezeichnet.

Das Ergebniss der bisherigen Sammelforschung bestätigt somit die auch früher schon gemachten Erfahrungen in Bezug auf die Heilwirkung und die Unschädlichkeit des Dyptherieserums; jedenfalls sind die erzielten Resultate geeignet, zu weiterer Anwendung des Serums aufzumuntern.<sup>1)</sup> Rpd.

**Ueber die Desinfektion der Hände.** Von Dr. R. Schäffer, Frauenarzt in Berlin. Therapeutische Monatshefte; Juli 1895.

Die Frage, in welcher Weise die Hände am sichersten keimfrei zu machen sind, ist namentlich für die Chirurgie und Gynäkologie sowie für die Hebammenpraxis von so grosser Bedeutung, dass es nur dankend anerkannt werden kann, wenn man sich gerade in der jüngsten Zeit von verschiedenen Seiten mit der Lösung dieser Frage in eingehendster Weise beschäftigt hat. Schäffer giebt zunächst eine Uebersicht über die diesbezüglichen neueren Arbeiten von Zweifel, Reinicke, Fürbringer, Krönig u. s. w. (über die meisten derselben ist in Nr. 3 und 4 der Zeitschrift bereits referirt; s. S. 64 und 93) und kommt auf Grund derselben sowie auf Grund seiner eigenen Untersuchungen zu folgenden Schlüssen:

Für die Sterilisirung der Hände ist am wichtigsten eine sorgsame Pflege derselben. Die Hände dürfen nicht aufgesprungen, ekzematös, rauh, rissig, mit Schwielen bedeckt, die Nägel nicht zu lang, die Nagelfalze nicht überragend sein. Durch Enthaltung von grober Arbeit (Rudern, Gartenarbeit u. s. w.), durch häufiges Waschen mit heissem Wasser, durch Einreibungen von Glycerin oder Fett, durch Pflege der Nägel werden die für eine zuverlässige Desinfektion der Hand nothwendigen Vorbedingungen erfüllt.

Eine Berührung mit infektiösen Stoffen (Sektionen, jauchigen Wunden, ansteckenden Krankheiten) ist nach Möglichkeit zu vermeiden und, wenn eine solche nicht zu umgehen gewesen ist, sofortiges und mehrmals wiederholtes gründliches Waschen und Desinfiziren nothwendig. Bei stärkerer Verunreinigung der Hände erscheint eine freiwillig auferlegte Abstinenz durchaus geboten.

Für die eigentliche Desinfektion giebt Schäffer folgende Vorschriften:

1. Mechanische Reinigung: Benutzung möglichst heissen Wassers, alkalischer Schmierseife und der (vorher ausgekochten) Bürste. Intensives und aufmerksamstes Bürsten der Haut und besonders der Nägel während etwa fünf Minuten unter mehrmaligem Wechseln des Wassers. Die Reinigung der Nägel mittelst eines Nagelreinigers wird am besten in die Mitte dieser Prozedur verlegt. Die Verwendung von Sand oder Marmorstaub neben der Bürste ist zweckmässig.

2. Bürstung der Hände und besonders der Nägel mit Alkohol während etwa drei Minuten.

3. Bürstung der Nägel und Hände in einer antiseptischen Lösung etwa 1—2 Minuten lang. Am besten empfiehlt sich hierzu das Sublimat in 1‰ Lösung, da es selbst in dieser Konzentration allen übrigen Antisepticis noch überlegen ist. Die Hände sind nicht abzutrocknen! Jede sogenannte Schnell-desinfektion ist als unzuverlässig zu verwerfen. Rpd.

**Einschränkung der inneren Untersuchung in der Hebammenpraxis.**

Von Dr. P. Baumm, Direktor der Provinzial-Hebammenlehranstalt in Breslau.

Die wohlbegründete Erkenntniss, dass mit dem Fortlassen aller Manipulationen in den Geschlechtstheilen die Infektionsgefahr für eine Kreissende auf ein Minimum herabsinken muss, hat schon mehrfach zur Erörterung der Frage geführt, wie weit lässt sich namentlich in der Hebammenpraxis die innere Untersuchung einschränken und durch die äussere ersetzen. Auf die Möglichkeit, durch die äussere Untersuchung ausser Feststellung der Kindeslage, des Foetalpulses und der Beweglichkeit des Kopfes nach weitere Details, speziell

<sup>1)</sup> In der am 15. Juli abgehaltenen Sitzung für innere Medizin hat übrigens auch Prof. Dr. Eulenburg einige Mittheilungen über das vorläufige Ergebniss der von der Deutschen medizinischen Wochenschrift seiner Zeit veranstalteten Dyptherie-Sammelforschung gemacht. Darnach sind 10240 ausgefüllte Fragekarten über 5790 mit und 4950 ohne Serum behandelte Fälle eingegangen. Bei den ersteren betrug die Sterblichkeit nur 9,15 % gegenüber 17,7 % bei den letzteren.

über die Einstellung und dem Stand des Kopfes ermitteln zu können, ist Baum zunächst durch einen Schüler v. Saixinger's aufmerksam gemacht; er hat dann diese Unterrichtsmethode sowohl zu seiner eigenen Belehrung, als zu derjenigen seiner Assistenten in der ausgiebigsten Weise geübt und dieselbe schliesslich als wesentlichen Bestandthat des Hebammenunterrichts eingeführt. Mit allem Nachdruck hat er seitdem das Ziel verfolgt, die Schülerinnen in der äusseren Untersuchung so sicher zu machen, dass sie alles das, was überhaupt durch dieselbe gefunden werden kann, auch wirklich feststellen lernen.

Nach seinen in dieser Hinsicht gemachten Erfahrungen ist dies gar nicht so schwer zu erreichen, da es praktisch genügt, wenn eine Hebamme mit Hilfe der äusseren Untersuchung zu beurtheilen lernt, ob die grössere Hälfte des Kopfes noch über dem Beckeneingang steht oder denselben bereits passirt hat, bezw. ob der Kopf mit fortschreitender Geburt stetig tiefer tritt. Ist Letzteres der Fall und der Foetalspuls in Ordnung, so kann eine innerliche Untersuchung unterbleiben und die Geburt lediglich durch die äussere geleitet werden. Um die Durchführbarkeit dieses Verfahrens den Hebammenschülerinnen zu demonstrieren, lässt Baum in seiner Anstalt sämtliche Kreissende, soweit zugänglich bezw. soweit die innere Untersuchung nicht zu Lehrzwecken geübt werden muss, nur äusserlich untersuchen. Auch bei den älteren, zu Wiederholungskursen eingezogenen Hebammen ist es ihm gelungen, dieselben mit wenigen Ausnahmen in der Ausführung der alleinigen äusseren Untersuchung einzuüben, ein Erfolg, den er neben der Ausbildung in den Desinfektionsvorschriften für den Hauptgewinn der Wiederholungskurse erachtet. Indessen betont er mit Recht, dass, wenn man sich auch in den Anstalten auf die äussere Untersuchung so lange beschränken könne, als der Geburtsverlauf nicht die Eventualität eines inneren Eingriffes nahe lege, dies Verfahren sich jedoch nicht in gleicher Weise auf die Hebammenpraxis ausdehnen lasse. Hier sei aus mancherlei Gründen die Vornahme der inneren Untersuchung oft nöthig, z. B. bei beweglichem über dem Beckeneingange stehenden Kopfe, um vor oder nach dem Blasensprunge das Vorliegen oder den Vorfall der Nabelschnur zu erkennen und für rechtzeitige ärztliche Hilfe sorgen zu können. Ebenso sei die Hebamme nur durch Vornahme der inneren Untersuchung in der Lage, durch die Weite des Muttermundes genau festzustellen, wie weit die Geburt vorgeschritten sei; eine solche Bestimmung sei aber oft unbedingt nöthig, wenn es sich z. B. bei Schief- oder Steisslagen um Herbeiholung eines Arztes handle; denn ein viel beschäftigter Landarzt könne nicht Stunden lang bei einem Geburtsfall sitzen, bis die Bedingungen zur Ausführung einer geburtshülflichen Operation erfüllt seien. Selbstverständlich müsse auch die innere Untersuchung in allen denjenigen Fällen von der Hebamme vorgenommen werden, wo ihr die äussere Untersuchung kein klares Bild über den Geburtsfall gegeben habe, z. B. bei Stirn- und Gesichtslagen, Hydramnios, Missbildungen, engem Becken u. s. w. Es sei daher verkehrt, den Hebammen, wie dies Sperling verlangt, die innere Untersuchung bis auf die wenigen Fälle zu verbieten, in denen sie im Begriff stehen, den Arzt zu vertreten; man würde sie dadurch nur zu einer urtheilslosen Wärterin degradiren, ein Verfahren, was um so weniger angängig sei, als unsere sozialen und sonstigen Verhältnisse nicht im Entferntesten derartig seien, um bei allen Geburten den Beistand eines Arztes zu ermöglichen. Die Hebammen müssten eben bleiben, was sie sind, ein Mittelding zwischen Arzt und Wärterin; damit sie aber ihrer verantwortungsvollen Aufgabe gerecht werden können, müsse ihnen auch die innere Untersuchung freigegeben sein. Dagegen fordert Baum mit allem Nachdruck, dass sie dieselbe auf das äusserste Minimum einschränken. Dies lasse sich einmal dadurch erreichen, dass die Hebammen die äussere Untersuchung derart beherrschen lernen, dass sie Zutreten zu derselben haben, andererseits müsse ihnen das Gefühl der schweren Verantwortung beigebracht werden, unter der sie bei jeder inneren Untersuchung stehen. Am sichersten werde dies dadurch erreicht, wenn man den Hebammen die innere Untersuchung durch die derselben jedesmal voranzugehenden peinlichen Desinfektions-Prozeduren gewissermassen verleide, so dass sie von ihnen als eine Last empfunden werde, der man gerne aus dem Wege gehe. Nachdem Verfasser noch darauf hingewiesen hat, dass die innere Untersuchung bei guter Desinfektion ziemlich ungefährlich sei, und dies auch durch einen Vergleich der Morbiditätsstatistik der in seiner Anstalt innerlich bezw. nur äusserlich untersuchten Wöchnerinnen bestätigt werde, kommt er mit einigen Worten

auf die Bestrebungen zu sprechen, die vaginale Untersuchung durch die rektale zu ersetzen. Mit Recht werden dieselben von ihm als Verirrung bezeichnet; „man würde dadurch aus dem Regen in die Traufe kommen und in den Köpfen der Hebammen eine heillose Verwirrung anrichten.“

Auf Grund seiner Ausführungen hält Baum somit die innere Untersuchung seitens der Hebammen, nur in folgenden Fällen für nöthig:

1. Wenn der Kopf leicht beweglich über dem Beckenorgane steht; und zwar vor dem Blasensprung, behufs Erkennung des eventuellen Vorliegens der Nabelschnur, gleich nach dem Blasensprung behufs Erkennung eines eventuellen Nabelschnurvorfalles.

2. Wenn die Hebamme genöthigt wird, eine Prognose zu stellen, namentlich behufs Feststellung bzw. Ausschliessung eventueller Regelwidrigkeit der inneren Geburtsorgane.

3. Wenn die Hebamme genöthigt wird, festzustellen, wie weit der Muttermund ist.

4. Wenn die äussere Untersuchung keine Klarheit ergibt.

Da bei sehr vielen Geburten keine dieser Indikationen vorliege, so werde die Hebamme sehr oft mit der äusseren Untersuchung auskommen; wo aber eine innerliche Untersuchung erforderlich sei, dürfte bis auf wenige Fälle eine einzige genügen.

Rpd.

Ueber das Haltekinderwesen in Leipzig bringt der städtische Verwaltungsbericht pro 1893 einen interessanten Bericht aus der Feder des Dr. Taube, Arzt an der dortigen Ziehkinderanstalt, dem wir Folgendes entnehmen:

Die Verwaltung des städtischen Ziehkinderwesens hat auch im Berichtsjahre mit Erfolg versucht, die Existenzbedingungen der unehelichen Kinder durch Einwirkung auf die Eltern sowie durch längere Ausdehnung der Generalvormundschaft über die Kinder und gesundheitliche Ueberwachung derselben in ihrer Wohnung zu verbessern und dadurch eine Herabsetzung der Sterblichkeit herbeizuführen. Die Ueberwachung der Kinder geschieht durch den Stadtarzt und 6 Pflegerinnen. Kontrollirt wurden 2090 Kinder; von diesen sind gestorben 11,58 %; von 817 im Jahre 1893 neu angemeldeten Kindern starben 175 unter 1 Jahr und 6 im Alter von 1 — 2 Jahren zusammen 181 = 22 %. Es ist dies jedenfalls eine verhältnissmässig geringe Sterblichkeit, besonders wenn man in Erwägung zieht, dass es sich hier lediglich um uneheliche Kinder handelt, die an und für sich eine höhere Sterblichkeit als die ehelichen haben. Von 169 verstorbenen Kindern, über die genauere Angaben vorliegen, waren 59 körperlich ungünstig entwickelt, dagegen Wohnung und Pflege gut, 38 gesund und auch Wohnung und Pflege gut, also bei 58 % der Verstorbenen liess sich ein äusserer nachtheiliger Einfluss nicht wahrnehmen, die Todesursache bildeten vielmehr angeborene Lebensschwäche oder akute ansteckende Krankheiten u. s. w. Bei den übrigen Verstorbenen waren dagegen entweder die Wohnungsverhältnisse ungünstig (32) oder die Pflege schlecht, (15), oder beides schlecht, (25); 50 von diesen Kindern waren jedoch ebenfalls schwächlich. Die grösste Zahl der Kinder starb im Sommer an sogen. Sommerdiarrhöen. Gerade bei diesen Fällen war den ungünstigen Wohnungsverhältnissen ein grosser Einfluss beizumessen; die betreffenden Pflegeeltern waren meist auf wenige Räume beschränkt, es wurde auch in der Stube gekocht, die Milch in diesem Raume aufbewahrt und dadurch eine schnelle Säuerung derselben wesentlich begünstigt. In allen Fällen, wo derartige ungünstige Wohnungsverhältnisse vorlagen, sind, wenn eine Besserung derselben nicht zu erreichen war, die Kinder fortgenommen und anderweit untergebracht. 20 Zieheltern wurde die Berechtigung, Ziehkinder bei sich aufzunehmen, entzogen. Taube betont, dass es nach den in Leipzig gemachten Erfahrungen nicht erforderlich und zweckmässig sei, die Aufnahme von Ziehkindern von der zuvorigen Erlaubniss der Behörde abhängig zu machen; denn bei diesem Verfahren gingen zum grössten Theile diejenigen Ziehmütter verloren, die sich erst durch die Bitten der Mutter bewegen lassen, das Kind aufzunehmen, und dies sicherlich nicht thun würden, wenn sie vorher die behördliche Erlaubniss nachsuchen sollten. Gerade diese Pflegemütter seien aber die besten. Viel richtiger sei es daher, der Mutter zu erlauben, ihre Kinder unterzubringen, wo sie will; selbstverständlich müsste dabei aber eine schnelle und genaue Kontrolle durch geeignete Kräfte gleich der Leipziger Einrichtung

ausgeübt werden und auf diese Weise die Sicherheit geboten sein, dass bei einem an ungeeigneter Stelle untergebrachten Kind behördlicherseits sofort ein Pflegewechsel angeordnet wird, sobald der geringste Nachtheil für das Leben des Kindes zu befürchten steht. Rpd.

### Besprechungen.

**Dr. E. Schreiber:** Die Arzneytaxe für Aerzte. Eine Anleitung zum billigen Verordnen von Arzneien. III. Auflage. Frankfurt a. M. 1895. Verlag von J. Alt. 12°; 85 Seiten. Preis: 1,80 M.

Die Vorzüge des Buches sind in dieser Zeitschrift bereits bei den ersten Auflagen hervorgehoben worden. Die Empfehlungen verschiedener Regierungen haben dazu beigetragen, dass die II. Auflage schnell vergriffen wurde und die III. Auflage nothwendig wurde, welche ohne wesentliche Aenderungen des Inhaltes einige kleine Zusätze enthält. Dr. Rump-Osnabrück.

**Dr. Kaliski:** Therapeutisches Vademecum für praktische Aerzte, insbesondere für Bahn- und Kassenärzte. 700 austaxirte Rezepte nebst einer Anleitung zum Berechnen von Rezepten. Berlin 1895. Verlag von S. Karger. 12°; 141 Seiten. Preis: 3 Mark.

Auch dieses Buch soll dem Kassenarzte ein Handbuch sein, nicht nur billige Rezepte zu verschreiben, sondern auch die vom Apotheker austaxirten Rezepte genau nach der Medizinaltaxe zu revidiren. Aus der Anleitung kann sich jeder Arzt schnell über die Prinzipien der Rezeptberechnung orientiren, in den Rezepten findet er billig zusammengestellte und nach der neuesten Arzneytaxe berechnete Ordinationen, welche für die alphabetisch geordneten Krankheiten zu empfehlen sind. Zugleich ist für diese kurz die gebräuchlichste Behandlungsweise angeführt. Den Schluss des Büchelchens bilde die Maximaldosen für Erwachsene und Kinder und ein Register der Arzneimittel, in welchem man den Preis und die Nr. der Rezepte findet. Das Buch verdient allgemeine Empfehlung. Ders.

**Dr. Schlockow:** Der Preussische Physikus. Anleitung zum Physikatsexamen, zur Geschäftsführung der Medizinalbeamten und zur Sachverständigen-Thätigkeit der Aerzte. Vierte vermehrte Auflage. Bearbeitet von Dr. Roth, Reg.- und Med.-Rath in Oppeln und Dr. Leppmann, Bezirksphysikus und Arzt der Königlichen Strafanstalt in Moabit. Berlin 1895. Verlag von Richard Schötz. Gr. 8°. 2 Bände; 537 und 304 S. Preis: 22 Mark.

Wenn ein Werk, wie das vorliegende, nach verhältnissmässig kurzer Zeit wieder in neuer Auflage erscheint, obwohl sein Leserkreis ein ziemlich beschränkter ist, so ist dies der beste Beweis für seine Unentbehrlichkeit in den beteiligten Kreisen. Es dürfte auch kaum einen Medizinalbeamten oder Physikatsskandidaten geben, auf dessen Tisch sich nicht der Schlockow findet; an Stelle der alten Auflage wird jetzt aber um so lieber die neue in Gebrauch genommen werden, als gerade die letzten Jahre auf dem Gebiete des Sanitätswesens zahlreiche und bedeutsame Erlasse, Verordnungen u. s. w., sowie nicht minder wichtige Fortschritte der wissenschaftlichen und praktischen Hygiene gebracht haben, denen durch eine vollständige Umänderung und wesentliche Vermehrung nicht weniger Kapitel des Werkes in sachgemässer Weise Rechnung getragen ist. Bei dieser Umarbeitung sind auch gleichzeitig einzelne Mängel und Lücken der früheren Auflage beseitigt; überall ist, soweit erforderlich, gesichtet und die verbessernde Hand angelegt und somit ein Werk geschaffen, dass sich in seinem jetzigen Gewande zweifellos recht viele neue Freunde zu den zahlreichen alten gewinnen wird.

Die grösste Umänderung und Inhaltsvermehrung hat der erste von Dr. Roth bearbeitete Band „Medizinal- und Sanitätspolizei“ erfahren; insonderheit gilt dies in Bezug auf die Kapitel über die dienstlichen Obliegenheiten der Physiker, das Apothekenwesen, Schulen, Nahrungsmittelverkehr, Wasserversorgung, Flussverunreinigung, Cholera, Tuberkulose, Anlage von Begräbnissplätzen, Gewerbehygiene u. s. w. Auch die Anlagen sind vermehrt (z. B. durch Formular zu Revisionen von Drogenhandlungen, Entwurf einer Begräbnissordnung, Schema für die Eintheilung der Physikats-Akten, für das Korrespondenzjournal u. s. w.) und einzelne Atteste durch formgerechtere ersetzt.

Im zweiten Bande, „gerichtliche Medizin (Dr. Roth) und gerichtliche Psychiatrie“ (Dr. Leppmann) treten die Umänderungen nicht in dem Masse hervor als im ersten; dass aber auch dieser Theil des Buches in jeder Weise auf der Höhe der Wissenschaft steht, dafür bürgen die Namen der beiden Autoren.

Das vorzüglich ausgestattete Werk kann daher wiederum auf's Wärmste empfohlen werden!

Rpd.

### Lehmann's medizinische Handatlanten.

- a. **Dr. O. Schaeffer**, Privatdozent in Heidelberg: Atlas und Grundriss der Lehre vom Geburtsakt und der operativen Geburtshülfe. Mit 139 Abbildungen. III. gänzlich neu bearbeitete Auflage. München 1895. Verlag von J. F. Lehmann. Preis: 5 Mark.
- b. **Dr. Jakob** in Bamberg: Atlas des gesunden und kranken Nervensystems nebst Grundriss der Anatomie, Pathologie und Therapie desselben. Mit einer Vorrede von Prof. Dr. v. Strümpell. Ebendasselbst. Preis: 10 Mark.

Die Lehmann'schen medizinischen Taschen-Atlanten zeichnen sich bekanntlich nicht nur durch sehr sorgfältig ausgeführte, ungemein anschauliche Abbildungen aus, sondern auch durch einen so überraschend niedrigen Preis, dass ihre Anschaffung, namentlich dem praktischen Arzte, der sich gegebenen Falls schnell und sicher orientiren will, nicht genug empfohlen werden kann.

Von den beiden vorgenannten Handatlanten ist der von Dr. Schaeffer herausgegebene Atlas der Lehre vom Geburtsakt u. s. w. bereits in dritter Auflage (seit 1892) erschienen, von dem Verfasser aber jetzt derartig umgestaltet, dass ein fast neues Buch entstanden ist. Die Abbildungen sind von 98 auf 139 erhöht, eine ganze Reihe von den älteren durch neue und besser ausgeführte ersetzt und vor Allem dem Werke ein fortlaufender Text beigegeben, in dem alle, vornehmlich die für den Praktiker wichtigen Momente des Geburtsvorganges und der operativen Geburtshülfe im Anschluss an die Abbildungen besprochen werden. Unter diesen Umständen wird voraussichtlich die dritte Auflage dieses Taschenatlanten ebenso schnell vergriffen sein, wie ihre beiden Vorgänger; den Medizinalbeamten wird der Atlas besonders zum Gebrauch bei den Hebammen-Nachprüfungen wesentliche Dienste leisten können.

Nicht minder willkommen als das vorstehende Werk wird den Aerzten auch der Jakob'sche Atlas des gesunden und kranken Nervensystems sein. Die überaus zahlreichen nach eigenen Originalzeichnungen und Photographien des Verfassers sorgfältig ausgesuchten und mustergiltig ausgeführten Lithographien und Holzschnitte geben die thatsächlichen Verhältnisse in ungemein deutlicher, anschaulicher Weise wieder und berücksichtigen in grosser Vollständigkeit fast alle die zahlreichen und wichtigen Ergebnisse, zu denen das Studium des Nervensystems in den letzten Jahren geführt hat. Das Kapitel der Neurologie ist ja gerade dasjenige, dem von Seiten der Aerzte und Studirenden, wenigstens bisher, nicht allzugrosses Interesse entgegengebracht wird; Verfasser hat daher mit Recht von der bildlichen Darstellung den ausgiebigsten Gebrauch gemacht, von den jedenfalls sehr richtigen Gedanken ausgehend, da-

durch den Kollegen das ihnen meist fremde Gebiet geniessbarer zu machen und es ihrem Vorstellungskreise näher zu bringen. Er hofft, dass der Leser durch das eingehende eigene Studium der Bilder angeregt und sich über die im Bilde dargebotenen Thatsachen an der Hand des begleitenden Textes ein selbstständiges Urtheil bilden wird; in dieser Hoffnung dürfte er nach Ansicht des Referenten nicht gestäuscht werden, wenigstens hat dieser selten ein Werk mit so grossem Interesse durchstudirt und mit so voller Befriedigung aus der Hand gelegt wie das vorliegende! Die im letzten Abschnitt des Textes gegebenen Bemerkungen zum Sektionsverfahren und zur Ausführung der mikroskopischen Untersuchung des Nervensystems verdienen auch von den Gerichtsärzten beachtet zu werden, denen der Atlas überhaupt mit Rücksicht auf die vorzüglichsten schematischen und bildlichen Darstellungen der verschiedensten Hirndurchschnitte u. s. w. besonders zu empfehlen ist.

Wenn auch bei der Herausgabe für beide Atlanten das Hauptverdienst den Verfassern gebührt, so darf doch andererseits das Verdienst der Verlagsbuchhandlung hierbei nicht unterschätzt werden; denn ihr ist jedenfalls nicht zum geringsten Theile die ausgezeichnete Wiedergabe der zahlreichen Zeichnungen und die dadurch erzielte vortreffliche Ausstattung der Atlanten zu verdanken, wofür sie die vollste Anerkennung verdient. Rpd.

## Tagesnachrichten.

Die von den bayerischen Aerzten mit Spannung erwartete neue **Verordnung, betreffend die Bildung von Aerztekammern und ärztlichen Bezirksvereinen**, ist unter dem 9. v. M. ergangen (s. Beilage zur heutigen Nummer) und trägt den von ärztlicher Seite bei den Vorberathungen geäusserten Wünschen mehr oder weniger Rechnung; nur das Verlangen der Aerztekammern, dass die Kosten für die Abordnung der Delegirten zum erweiterten Obermedizinalausschuss von der Staatskasse getragen werden sollen, wie dies in Preussen geschieht, ist nicht stattgegeben. Dagegen ist der Kardinalpunkt, die Forderung des Rechtes, unwürdige Elemente von den Bezirksvereinen fernhalten zu können, ganz nach der von den Aerztekammern beantragten Fassung entschieden, desgleichen die Vermehrung der Zahl der Delegirten zur Aerztekammer im Verhältniss zur Mitgliederzahl des Vereins, sowie die Bildung ständiger Ansschüsse. Die Münchener medizinische Wochenschrift (s. Nr. 30) kann daher mit Recht sagen: „In jedem Falle bedeutet die Verordnung gegenüber den bisherigen Verhältnissen eine nicht unbeträchtliche Erweiterung der Rechte der Kammern und Vereine und ist somit als ein erfreulicher Fortschritt zu begrüßen.“

**Reorganisation der Stellung der österreichischen Sanitätsbeamten.** Die Petition der österreichischen beamteten Aerzte um Aufbesserung ihrer Stellung (s. Nr. 13 der Zeitschrift, S. 363) ist rasch und in günstigem Sinne erledigt worden. Bereits unter dem 16. v. M. ist dem Abgeordnetenhaus ein Gesetzentwurf betreffend die Reorganisation des Status der Sanitätsbeamten unterbreitet worden und bei der günstigen Stimmung, die demselben vom Parlamente entgegengebracht wird, dürfte an seiner Annahme nicht zu zweifeln sein. Nach dem Entwurf sollen künftighin von den Amtsärzten nur  $\frac{1}{5}$  der X. Rangklasse (als Sanitätskonzipisten), dagegen  $\frac{3}{5}$  der IX. (als Bezirksärzte) und  $\frac{1}{5}$  der VIII. Rangklasse (als Bezirks-Oberärzte) angehören (bisher gehörten  $\frac{3}{5}$  der X. und  $\frac{2}{5}$  der IX. Rangklasse an). Ausserdem ist noch die Bestallung von 7 Sanitätsinspektoren mit den Kompetenzen der VII. Rangklasse vorgesehen, und zwar bei denjenigen politischen Landesbehörden, deren Geschäftsumfang in Sanitätsangelegenheiten zu gross ist, als dass der Landessanitätsreferent den ihm überwiesenen Obliegenheiten, insbesondere in Bezug auf die persönliche Ueberwachung und Inspizierung der sanitären Verhältnisse seines Amtsgebietes entsprechend nachkommen könnte. Zur Zeit aussergewöhnlicher Bedrohung des allgemeinen Gesundheitszustandes der Bevölkerung durch epidemische Infektionskrankheiten können in dem bedrohten Verwaltungsgebiete nach Massgabe des Bedarfes für die Dauer der Gefahr geeignete Bezirksoberrärzte aushülfsweise als Landes-Sa-

nitätsinspektoren bestellt und ihnen für diese Zeit die Stellung derselben nebst Kompetenzen eingeräumt werden. Desgleichen kann der Minister des Innern auch die Verwendung der Landes-Sanitätsinspektoren ausserhalb ihres regelmässigen Verwaltungsgebietes insbesondere in Verwaltungsgebieten, wo solche nicht vorhanden sind, anordnen.

Zur Heranziehung eines geeigneten Nachwuchses und zur Verwendung als Hilfspersonal im staatlichen Sanitätsdienste können endlich noch Sanitätsassistenten bestellt werden, jedoch darf die Zahl derselben die halbe Anzahl der Sanitätskonzipisten nicht überschreiten.

Nach Durchführung der Reform wird das Sanitätspersonal in den politischen Landes- und Bezirksbehörden bestehen aus:

|                        |     |                               |                  |
|------------------------|-----|-------------------------------|------------------|
| 14 Sanitätsreferenten  | der | VI. Rangklasse; gegen früher: | 14               |
| 7 Sanitätsinspektoren  | "   | VII. " " "                    | —                |
| 69 Bezirksoberärzten   | "   | VIII. " " "                   | —                |
| 206 Bezirksärzten      | "   | IX. " " "                     | 134              |
| 68 Sanitätskonzipisten | "   | X. " " "                      | 206              |
| 20 Sanitätsassistenten | "   | X. " " "                      | 26               |
| zus. 384               |     |                               | gegen früher 380 |

Durch die Reorganisation gestalten sich selbstverständlich die Gehaltsverhältnisse der Bezirksärzte wesentlich günstiger als früher; es wird nämlich künftighin betragen das Gehalt (in Mark umgerechnet und abgerundet):

|  |   |   |
|--|---|---|
| der Sanitätsinspektoren : 3600—4300 M. nebst 500—750 M. Aktivitätszulage | } | früher 1950—2300 M. und 360 M. Aktivitätszulage.                |
| der Bezirksoberärzte : 2500—3200 M. nebst 430—650 M. Aktivitätszulage    |   |   |
| der Bezirksärzte : 1950—2300 M. nebst 360 M. Aktivitätszulage            | } | früher bei der Mehrzahl 16—1800 M. und 300 M. Aktivitätszulage. |
| der Sanitätskonzipisten : 1600—1800 M. nebst 300 M. Aktivitätszulage     |   |   |
| der Sanitätsassistenten : 900—1800 M. nebst 300 M. Aktivitätszulage      | } | wie früher.   |
|  |   |   |

Sind diese Gehaltsverhältnisse auch keineswegs glänzend, so bedeuten sie doch für die grosse Mehrzahl der Bezirksärzte eine wesentliche Verbesserung ihrer materiellen Existenz, die mit einer solchen der Rangstellung und des Amtsansehens einhergeht. Man kann die österreichischen Amtskollegen daher nur beglückwünschen, dass ihre Wünsche nach mancherlei fruchtlosen Versuchen endlich der Verwirklichung nahe gebracht sind; in Preussen scheinen wir leider noch immer weit davon entfernt zu sein.

**Warnung vor einem Schwindler.** In einem Rundschreiben vom 27. Juni d. J. hat der Reichskanzler den Regierungen sämtlicher Bundesstaaten mitgeteilt, dass nach einem Berichte des Kaiserlichen Generalkonsuls in Genua und der Eingabe eines Geschädigten an das Reichsamt des Innern ein sich bald als „Kapitän Julius Meyer“, bald als „Schiffsoffizier C. Franke“ bezeichnender Mann in den letzten Wochen mehrfach den erfolgreichen Versuch gemacht habe, sich auf betrügerische Weise in den Besitz von Legitimationspapieren deutscher Aerzte zu setzen. Der Schwindler habe zu diesem Zwecke in einem Inserat der „Deutschen Medizinal-Zeitung“ als Kapitän Julius Meyer und angeblicher Führer des gar nicht vorhandenen deutschen Dampfers Victoria einen Arzt für eine Südreise gesucht und die sich daraufhin meldenden Bewerber um die Stelle aufgefordert, ihre Papiere an die Kaiserlichen Konsularbehörden bald in Genua, bald in Triest, bald in Marseille zu schicken. Die Konsulate habe er andererseits gebeten, etwa für ihn eingehende Sendungen unter bestimmter Adresse nach Mailand, Fluelen oder Zug zu senden, wo er angeblich durch Krankheit aufgehalten werde. Auf diese Weise habe der Schwindler thatsächlich die Zeugnisse und Papiere von zwei praktischen Aerzten in Berlin erhalten; die Vermuthung liege daher nahe, dass ihm sein Unterfangen auch anderen Aerzten gegenüber geglückt sei. Jedenfalls seien die Aerzte

vor dem Verkehr mit diesem Schwindler dringend zu warnen, da derselbe die ihm zugeschickten Zeugnisse und Legitimationspapiere aller Wahrscheinlichkeit lediglich benutzen wird, um einen Handel damit zu betreiben oder für sich selbst eine Stelle zu erlangen.

**Programm der vom 16.—21. September d. J. in Lübeck stattfindenden  
67. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte.**

**A. Allgemeine Tagesordnung.**

**Sonntag, den 15. September, Abends 8 Uhr:** Begrüssung im Rathhause (mit Damen).

**Montag, den 16. September, Morgens 11 Uhr:** I. Allgemeine Sitzung in der Hauptturnhalle. 1. Eröffnung durch den ersten Geschäftsführer der Versammlung Herrn Senator Dr. Brehmer. 2. Mittheilungen des Vorsitzenden der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte Herrn Geh. Hofrath Dr. Joh. Wislicenus (Leipzig). 3. Vortrag des Herrn Professor Dr. G. Klebs (Basel): Ueber einige Probleme aus der Physiologie der Fortpflanzung. 4. Vortrag des Herrn Professor Dr. E. Behring (Marburg): Ueber die Heilserum-Frage. — Nachmittags 3 Uhr: Bildung und Eröffnung der Abtheilungen. — Abends 7 Uhr: Gesellige Vereinigung im Tivoli.

**Dienstag, den 17. September, Morgens 9 Uhr:** Sitzungen der Abtheilungen. Wahl der Wahlmänner für den wissenschaftlichen Ausschuss. — Mittags 12 Uhr: Besichtigung der Weingläser einiger Lübecker Weingrossfirmen. — Nachmittags: Sitzungen der Abtheilungen. — Abends 6 Uhr: Gartenfest und Kommers in der Deutsch-nordischen Handels- und Industrie-Ausstellung, gegeben vom Senat der freien Hansestadt Lübeck.

**Mittwoch, den 18. September, Morgens 9 Uhr:** Wahl des wissenschaftlichen Ausschusses in der Hauptturnhalle. — Morgens 10 Uhr: II. Allgemeine Sitzung daselbst. 1. Vortrag des Herrn Hofrath Professor Dr. Riedel (Jena): Ueber chirurgische Operationen im Gehirn. 2. Vortrag des Herrn Geheimrath Professor Dr. V. Meyer (Heidelberg): Probleme der Atomistik. 3. Vortrag des Herrn Hofrath Professor Dr. von Rindfleisch (Würzburg): Ueber Neo-Vitalismus. 4. Geschäftssitzung der Gesellschaft. — Nachmittags: Sitzungen der Abtheilungen. — Nachmittags 5 Uhr: Festessen im Rathswinkel (Preis 5 Mark ohne Wein). — Abends von 6 Uhr an: Gesellige Vereinigung im Kolosseum.

**Donnerstag, den 19. September:** Sitzungen der Abtheilungen. — Abends 8 Uhr: Festball im Theater.

**Freitag, den 20. September, Morgens 9 Uhr:** III. Allgemeine Sitzung in der Hauptturnhalle. 1. Vortrag des Herrn Professor Dr. R. Credner (Greifswald): Ueber die Ostsee und ihre Entstehung. 2. Vortrag des Herrn Professor Dr. Wilhelm Ostwald (Leipzig): Die Ueberwindung des wissenschaftlichen Materialismus. — Nachmittags: Sitzungen der Abtheilungen und Ausflüge der Abtheilungen nach Mölln und Travemünde.

**Sonnabend, den 21. September, Morgens 8 Uhr:** Gemeinsame Fahrt in See nach Neustadt. Von dort mit Extrazug nach den ostholsteinischen Seen (Eutiner-, Keller-, Dieck-, Ugleisee). Abends nach Lübeck zurück.

Die Theilnehmerkarte, welche von jetzt an gegen Einsendung von 15 Mark von der Geschäftsstelle der 67. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Lübeck (im Gebäude der Realschule) zu erhalten ist, berechtigt zum Bezuge des Festabzeichens, des Tageblattes, der Festgabe und sonstiger für die Theilnehmer bestimmter Drucksachen, sowie zur Theilnahme an verschiedenen Festlichkeiten. Die Theilnehmerkarte berechtigt ferner zum Bezug von Damenkarten zum Preise von 6 Mark. Ein Damenausschuss, welcher sein Geschäftszimmer im Hause der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit (Königsstrasse Nr. 5) haben wird, hat es sich zur Aufgabe gemacht, für die Unterhaltung der Damen zu sorgen, insbesondere ihnen die Sehenswürdigkeiten Lübecks zugänglich zu machen. Die Damen erhalten ebenfalls das Festabzeichen, nehmen an den all-

gemeinen und den vom Damenausschuss für sie veranstalteten besonderen Festlichkeiten Theil und empfangen die für sie bestimmte Festgabe. Am Montag, den 16. September, (Nachmittags 4 Uhr) findet für die Damen ein Kaffee im Garten der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Zwecke statt; am Donnerstag, den 19. September, Morgens, ein gemeinsamer Ausflug nach Ratzeburg.

Gegen Vorzeigung der Theilnehmer- bzw. Damenkarte und Vermerk auf derselben werden Karten für die verschiedenen Festlichkeiten ausgegeben. Es wird empfohlen, die Theilnehmerkarten zum Zweck der Legitimation stets bei sich zu tragen.

Vorausbestellungen von Wohnungen in Gasthöfen, sowie in Privathäusern nimmt der Vorsitzende des Wohnungsausschusses, Herr Dr. med. Wichmann, von jetzt an entgegen. Es wird gebeten, die Anmeldungen thunlichst zu beschleunigen, da bei der grossen Zahl von Fremden, die sich in Lübeck anlässlich der deutsch-nordischen Handels- und Industrieausstellung einfinden wird, die angemessene Unterbringung den Gäste nicht ganz leicht sein wird.

Am Bahnhofs wird vom Sonnabend, den 14., bis Mittwoch, den 18. September ein Empfangs- und Auskunftsbureau während des ganzen Tages geöffnet sein. Ebendort, beziehungsweise in dem in nächster Nähe (Holstenstrasse 19/21) belegenen Wohnungsbureau der deutsch-nordischen Handels- und Industrieausstellung wird der Nachweis von Wohnungen erteilt.

Die Geschäftsstelle im Gebäude der Realschule wird zur Einzeichnung in die Präsenzliste, wie zur Ausgabe der Festkarten, des Tageblattes (s. u.) u. s. w. am Sonnabend, den 14. September, von 4—8 Uhr Nachmittags, am Sonntag, den 15., von 8 Uhr Morgens bis 12 Uhr Nachts, am Montag, den 16., von 8 Uhr Morgens bis 8 Uhr Abends, vom 17. bis 20. September von 8—12 und von 3—6 Uhr geöffnet sein.

Das Tageblatt erscheint täglich 8 Uhr Morgens und wird in der Geschäftsstelle gegen Vermerk auf der Theilnehmerkarte ausgegeben. Das Redaktionsbureau befindet sich in der Druckerei von Geb. Borchers (Königstrasse 46). Das Tageblatt wird das Programm jedes Tages, einen kurzen Sitzungsbericht des vorhergehenden Tages, anderweitige Mittheilungen an die Theilnehmer, sowie das Verzeichniss derselben und ihrer Wohnungen enthalten. Um die Vollständigkeit der Präsenzliste zu ermöglichen, wird jeder Theilnehmer gebeten, beim Lösen der Theilnehmerkarte seine Wohnung, sowie später eventuell eintretende Veränderungen derselben anzuzeigen.

Eine Ausstellung wissenschaftlicher Apparate und Instrumente wird diesmal mit der Versammlung nicht verbunden sein, da die deutsch-nordische Handels- und Industrieausstellung, welche am 21. Juni eröffnet ist, diese Gegenstände in ihren Gruppen XVIII und XIX umfasst. Dagegen wird eine kleine Ausstellung für ärztliche Buchführung in der Realschule veranstaltet werden.

Der ärztliche und der naturwissenschaftliche Verein zu Lübeck haben der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte eine Festschrift gewidmet, welche jedem Theilnehmer überreicht werden wird.

Es wird dafür Sorge getragen werden, dass nach dem Schluss der Versammlung sich den Gästen Gelegenheit biete, das jüngst vollendete nationale Bauwerk des Kaiser Wilhelm-Kanals unter sachkundiger Führung in Augenschein zu nehmen.

#### B. Tagesordnungen der einzelnen medizinischen Abtheilungen. (Dieselben finden in der Gewerbeschule statt.)

**Innere Medizin (14).** (Einführende: Dr. C. Mollwo Dr. C. u. Maret; Schriftführer: Dr. P. Reuter.) 1. Professor Dr. Martius in Rostock: Ueber die Indikationen zur Schlauchbehandlung des Magens. — 2. Geh. Med.-Rath Professor Dr. Ebstein in Göttingen: Thema vorbehalten. — 3. Privatdozent Dr. L. Casper in Berlin: Thema vorbehalten. — 4. Dr. med. Schubert in Reinerz: Die Indikationen zum Aderlass und seine Bedeutung für die innere Medizin. — 5. Geh. Med.-Rath Professor Dr. Quincke in Kiel: Thema vor-

behalten. — 6. Professor Dr. Lubarsch in Rostock: Ueber Rückenmarksveränderungen bei Magenkrebs. — 7. Dr. med. M. Mendelsohn in Berlin: Ueber Diurese. — 8. Professor Dr. Rumpf in Hamburg: a) Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Ausscheidung und Bildung von Ammoniak. b) Ueber diabetes mellitus. — 9. Med.-Rath Dr. G. Merkel in Nürnberg: Thema vorbehalten. — 10. Professor Dr. Rosenbach in Breslau: Ueber die als Zeichen einer Insufficienz der Harnorgane zu betrachtenden Störungen der Verdauung und Gehirnthätigkeit bei alten Leuten. — Dr. Fr. Pick in Prag: a) Demonstration von Präparaten. b) Zur Klinik der Pericarditis chronica.

Für gemeinsame Sitzungen mit anderen Abtheilungen:

12. Professor Dr. Pflüger in Bern: Ueber Augenleiden bei Influenza (mit Abtheilung 19, Augenheilkunde). — 13. Dr. med. Samelson in Köln: Die ophthalmoskopische Semiotik der Nephritis (mit Abtheilung 19, Augenheilkunde). — 14. Professor Dr. Martius und Professor Dr. Berlin in Rostock: Ueber morbus Basedowii (mit Abtheilung 19, Augenheilkunde, sowie Abtheilung 15, Chirurgie). — 15. Geh. Med.-Rath Professor Dr. Heubner in Berlin und Professor Dr. Soltmann in Leipzig: Ueber die Erfolge mit Diphtherie-Heilserum (mit Abtheilung 15, Chirurgie, Abtheilung 17, Kinderheilkunde, sowie 27, Hygiene und Medizinalpolizei). — 16. Hofrath Professor Dr. Riedel in Jena: a) Ueber entzündliche, einer Rückbildung fähige Pancreastumoren. b) Welche Formen der Lebersyphilis bedürfen eines operativen Eingriffes? (mit Abtheilung 15, Chirurgie).

**Chirurgie (15).** (Einführende: Dr. Hofstaetter, Oberarzt am Krankenhaus u. Dr. Roth; Schriftführer: Dr. Hammerich.) 1. Dr. Hoffa, Privatdozent in Würzburg: Ueber die Behandlung der nach abgelaufener Coxitis zurückgebliebenen Deformitäten. — 2. Dr. Schuchardt, dirig. Arzt in Stettin: Thema vorbehalten. — 3. Dr. Kümmler, dirig. Arzt in Hamburg: Thema vorbehalten. — 4. Dr. Rotter, dirig. Arzt in Berlin: Thema vorbehalten. — 5. Sanitätsrath Dr. Heusner, dirig. Arzt in Barmen: Thema vorbehalten. — 6. Sanitätsrath Privatdozent Dr. Neuber in Kiel: Thema vorbehalten. — 7. Professor Dr. Krause, dirig. Arzt in Altona: Ueber die Verwendung grosser ungestielter Hautlappen zu verschiedenen Zwecken (mit Krankenvorstellung). — 8. Dr. von Zöge-Manteuffel, Privatdozent in Dorpat: Demonstration eines Skeletts einer Myositis ossificans. — 9. Dr. Lauenstein, dirig. Arzt in Hamburg: Eine Gefahr der Ausschälung grosser Geschwülste aus dem kleinen Becken. — 10. Dr. Bier, Privatdozent in Kiel: Vorstellung von konservativ geheilten Gelenktuberkulosen. — 11. Dr. med. Roth in Lübeck: Ein operativ geheilter Fall von Gehirntumor. — 12. Dr. Nitze, Privatdozent in Berlin: a) Ueber den Harnleiter-Katheterismus beim Manne. b) Ueber den cystoskopischen Evakuations-Katheter, eine weitere Vervollkommnung der Litholapaxie. — 13. Dr. med. Hofstaetter, Oberarzt am Krankenhause in Lübeck: Demonstrationen. — 14. Professor Dr. O. Angerer in München: Thema vorbehalten. — 15. Dr. med. W. Müller, dirig. Arzt in Aachen: a) Zum Kapitel der Lebertumoren. b) Zur Frage der Pseudarthrosenheilung. — 16. Dr. med. Dolega in Leipzig: Zur orthopädischen Behandlung der angeborenen Hüftgelenksverrenkung. — 17. Hofrath Professor Dr. Riedel in Jena: a) Ueber Mandelentzündung und Mandelextirpation. — b) Ueber die Entfernung der unteren Muscheln.

Für gemeinsame Sitzungen mit andern Abtheilungen:

18. Professor Dr. Martius und Professor Dr. Berlin in Rostock: Ueber morbus Basedowii (mit Abtheilung 14, innere Medizin, sowie Abtheilung 19, Augenheilkunde). — 19. Geh. Med.-Rath Dr. Heubner in Berlin und Professor Dr. Soltmann in Leipzig: Ueber die Erfolge mit Diphtherie-Heilserum (mit Abtheilung 14, innere Medizin, Abtheilung 17, Kinderheilkunde, sowie 27, Hygiene und Medizinalpolizei). — 20. Hofrath Professor Dr. Riedel in Jena: a) Ueber entzündliche, einer Rückbildung fähige Pancreastumoren. b) Welche Formen der Lebersyphilis bedürfen eines operativen Eingriffes? (mit Abtheilung 14, innere Medizin).

**Geburtshilfe und Gynäkologie (16).** (Einführender: Dr. Hennings; Schriftführer: Dr. med. Uter.) 1. Geh. Med.-Rath Professor Dr. Schatz in Rostock: Das enge Becken in Norddeutschland und die Therapie bei demselben. — 2. Med.-Rath Professor Dr. Werth in Kiel: Zur Regeneration der Uterus-schleimhaut. — 3. Professor Dr. Fehling in Halle: Thema vorbehalten. — 4. Dr. med. Prochownik in Hamburg: a) Ueber die von Winckel'sche Behandlung tubarer Fruchtsäcke mit Punktion und Morphiumeinspritzung; b) Zur operativen Behandlung des Gebärmutterkrebses. — 5. Professor Dr. Veit in Berlin: Thema vorbehalten.

Für gemeinsame Sitzungen mit andern Abtheilungen:

6. Geh. Med.-Rath Professor Dr. Schatz in Rostock: Die Organisation des Hebammenwesens (mit Abtheilung 27, Hygiene und Medizinalpolizei).

**Neurologie und Psychiatrie (18).** (Einführende: Dr. F. Ziehl u. Dr. med. Wattenberg, Oberarzt an der Irrenanstalt; Schriftführer Dr. Ludw. Feldmann.) 1. Professor Dr. Fr. Schultze in Bonn: Hirngliome und ihre Beziehung zur Syringomyelie. — 2. Dr. med. Nonne in Hamburg: Poliomyelitis anterior chronica als Ursache einer progressiven atrophischen Extremitätenlähmung bei schwerem Diabetes mellitus. — 3. Dr. med. F. C. Müller in Alexandersbad: Zur Therapie der Neurasthenie. — 4. Professor Dr. Unverricht in Magdeburg: Zur Lehre vom epileptischen Anfall. — 5. Dr. med. Kaes in Hamburg-Friedrichsberg: Ueber Grosshirnrindenmaasse und über Anordnung der Markfasersysteme in der Rinde des Menschen; zugleich ein Beitrag zur Frage: Unterscheidet sich die Rinde des Kulturmenschen von der niederer Racen in Bezug auf Kaliber, Reichthum und Anordnung der markhaltigen Nervenfasern? — 6. Professor Dr. R. Sommer in Giessen: Ist es möglich, ein durch Seitenstrangerkrankung gesteigertes Kniephänomen von einem durch funktionelle Hirnzustände gesteigerten zu unterscheiden? — 7. Dr. med. M. Friedmann in Mannheim: Zur Lehre von den akuten heilbaren Zentralerkrankungen. — 8. Dr. med. F. Ziehl in Lübeck: Ueber subcordale sensorische Aphasie. — 9. Dr. med. et phil. Buschan in Stettin: Erfahrungen mittelst der Influenzelektrizität. — 10. Dr. med. Hennings in Reinbek: Thema vorbehalten. — 11. Dr. med. Wattenberg in Lübeck: Sollen wir isoliren? — 12. Dr. med. Cl. Neisser in Leubus: Die Rezidive der Psychosen. — 13. Professor Dr. A. Pick in Prag: Ueber corticale Taubheit. — 14. Dr. med. Fr. Pick in Prag: Ueber die Rolle des Muskelsinns bei willkürlichen Bewegungen nach Beobachtungen an Kranken.

Für gemeinsame Sitzungen mit andern Abtheilungen:

15. Dr. med. Willbrandt in Hamburg: Die Erholungsansdehnung des Gesichtsfeldes und die Erklärung des Wesens der konzentrischen Gesichtsfeldeinschränkung (mit Abtheilung 19, Augenheilkunde). — 16. Geh. Med.-Rath Professor Schmidt-Rimpler in Göttingen: Ueber Gesichtsfeldermüdung und Gesichtsfeldeinengung mit Berücksichtigung der Simulation (mit Abtheilung 19, Augenheilkunde). — 17. Sanitätsrath Dr. Nieden in Bochum: Rindenepilepsie mit Augenbefund und Therapie (Trepanation) (mit Abtheilung 19, Augenheilkunde).

**Hygiene und Medizinalpolizei (27). Chemie und Mikroskopie der Nahrungs- und Genussmittel (27 a).** (Einführender: Physikus Dr. Riedel; Schriftführer Dr. med. Lorenz.) 1. Büsing, Professor an der technischen Hochschule in Berlin: Ueber die Berücksichtigung der Interessen der öffentlichen Gesundheitspflege in dem Gesetzentwurf über das Wasserrecht in Preussen. — 2. Professor Dr. Griesbach in Mülhausen-Basel: Ueber geistige Ermüdung.

Für gemeinsame Sitzungen mit andern Abtheilungen:

3. Geh. Med.-Rath Professor Dr. Schatz in Rostock: Ueber die Organisation des Hebammenwesens (mit Abtheilung 16, Geburtshilfe und Gynäkologie). — 4. W. Krebs in Dresden: Hochwasser, Grundwasserstau und Gesundheits-

verhältnisse in europäischen Grossstädten (mit Abtheilung 30, medizinische Geschichte und Geographie, Klimatologie und Hygiene der Tropen). — 5. Geh. Med.-Rath Dr. Heubner in Berlin und Professor Dr. Soltmann in Leipzig: Ueber die Erfolge mit Diphtherie-Heilserum (mit Abtheilung 14, innere Medizin, Abtheilung 15, Chirurgie, sowie 17, Kinderheilkunde).

Besichtigungen: Das städtische Elektrizitätswerk, die neue Gasanstalt, die städtische Wasserkunst, die neue Markthalle, der Viehhof und die Viehmarkthallen, eine Fabrik emailirter Kochgeschirre, die hygienische Abtheilung der nordischen Handels- und Industrieausstellung.

**Unfallheilkunde (28).** (Einführender: Dr. E. Plessing; Schriftführer: B. Raben.) 1. Dr. med. Blasius in Berlin: Welche Aenderungen müssen die Arbeiter im eigensten Interesse bei einer Neuordnung des Unfallversicherungsgesetzes verlangen? — Dr. med. Ferd. Bähr in Hannover: Thema vorbehalten. — 3. Dr. med. Thiem in Kottbus: a) Ueber den durch die Gesetzgebung hervorgerufenen Einfluss auf die ärztliche Thätigkeit, besonders in chirurgischer Beziehung. b) Kasuistik aus der Verletzungschirurgie. — 4. Dr. med. Schindler in Berlin: Unter welchen Voraussetzungen sind die sogenannten Ueberanstrengungen des Herzens direkte oder indirekte Folgen eines Betriebsunfalles? — 5. Dr. med. Wichmann in Braunschweig: Ueber Suggestion und Autosuggestion Unfallverletzter. — 6. Dr. med. Golebiewski in Berlin: Thema vorbehalten.

**Gerichtliche Medizin (29).** (Einführender: Dr. H. Feldmann; Schriftführer: Dr. Dinkgraeve). Vorträge sind bis jetzt nicht angemeldet.

**Medizinische Geschichte und Geographie, Klimatologie und Hygiene der Tropen (30).** (Einführender: Dr. Wichmann; Schriftführer: Konsul Grupe, Konservator des Handelsmuseums; C. Weidmann, Kunstmaler.) 1. Dr. Schellon: Thema vorbehalten. — 2. Dr. Däubler in München: Ueber niederländische und französische Tropenhygiene. — 3. Baron Dr. med. v. Oefele in Neuenahr: Schriften des hippokratischen Corpus als Uebersetzungen altägyptischer Medizin (mit hieroglyphischen Demonstrationen). — 4. Dr. Below in Berlin: Sammelforschung und Einzelforschung in der Tropenhygiene mit daran sich schliessendem Bericht über portugiesische und spanische Fragebogenbeantwortung.

Für gemeinsame Sitzungen mit andern Abtheilungen:

5. W. Krebs in Dresden: Das Klima Ostasiens in seiner weltwirthschaftlichen und sanitären Beziehung (mit Abtheilung 11, Geographie). — 6. W. Krebs in Dresden: Hochwasser, Grundwasserstau und Gesundheitsverhältnisse in europäischen Grossstädten (mit Abtheilung 27, Hygiene und Medizinalpolizei).

**Militär-Sanitätswesen (31).** (Einführender: Dr. Parthey; Schriftführer: Dr. med. Busch.) 1. Professor Dr. O. Angerer in München: Thema vorbehalten. — 2. Oberstabsarzt Dr. Dürns in Leipzig: a) Ueber Trommlerlähmungen. b) Ueber Spontanfrakturen in der Armee. — 3. Stabsarzt Dr. Neumann in Krotoschin: Ueber Sanitätsübungen.

---

**Notiz: Der heutigen Nummer der Zeitschrift ist der offizielle Bericht über die XII. Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins beigegeben.**

---

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

für

# MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen  
und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG

Dr. OTTO RAPMUND

San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER

Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld,  
Berlin = Prag.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In-  
und Auslandes entgegen.

Nr. 16.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.  
Preis jährlich 10 Mark.

15. Aug.

## Kurbadeanstalten. — Kuhne's Heilmethode.

Von Kreisphysikus Dr. Strassner in Halberstadt.

Im Mai v. J. kam mir das Urtheil des Oberlandesgerichts zu Naumburg a. S. (Strafsenats) vom 25. Januar 1894<sup>1)</sup> zur Kenntniss, das den Begriff Privatkrankenanstalt dahin feststellte: „Wesentliches Begriffsmerkmal einer Privatkrankenanstalt ist nur, dass die getroffenen Einrichtungen dazu dienen, Kranken die verordneten Heilmittel in der Anstalt selbst zu verabfolgen. Dass die Personen, welchen Gelegenheit geboten wird, in dieser Weise ihre Krankheiten einem geordneten Heilverfahren zu unterwerfen, während der Dauer der Kur ihren ständigen Aufenthalt in der Anstalt nehmen, erscheint nicht erforderlich.“

Diese Entscheidung war getroffen worden, als s. Z. in Halle ein Verfahren gegen Sch. schwebte, welcher die sog. Kuhne'sche „neue Heilwissenschaft“ in einer Anstalt ohne vorschriftsmässige Genehmigung ausübte. Auf diese in Frage stehende „neue Heilwissenschaft“ komme ich unten zurück.

Als nun bald darauf hier in H. ein früherer Tuchmacher L. aus Cottbus eine derartige „Kurbadeanstalt“ mit Vollbädern, Dampfbädern, Sitzbädern aufthat, stellte ich bei der hiesigen Polizeibehörde den Antrag, auf Grund obigen Erkenntnisses diese Anstalt zu schliessen. Demselben wurde jedoch nicht Folge gegeben, sondern die Angelegenheit der Amtsanwaltschaft übermittelt. Keinen anderen Erfolg hatte auch ein Bericht an die Regierung. Mir

<sup>1)</sup> Siehe Beilage zur Zeitschrift für Medizinalbeamte; 1894, Nr. 9.

musste daran liegen, der Ausbreitung dieses Unwesens beim Publikum entgegenzuarbeiten, was sofort zu erreichen war, wenn die Polizeibehörde die Schliessung aussprach und sich von L. verklagen liess, während bei dem gerichtlichen Verfahren der Instanzenweg bei drei Gerichten beschritten werden musste. Leider wurde der letztere Weg beliebt, und L. wurde beide Male verurtheilt.

In dem betr. Prozesse wurde ich selbst zwei Mal, vor dem Schöffengericht und der Strafkammer, als Sachverständiger vernommen, um über das Wesen der Kuhne'schen „neuen Heilwissenschaft“ Auskunft zu ertheilen. Bekannt war sie mir bisher nur durch kurze Bemerkungen aus medizinischen Zeitschriften, und ich musste mich — der Noth gehorchend, nicht dem inneren Drange — entschliessen, das umfangreiche „Lehrbuch“ von Louis Kuhne zu studiren. Es heisst: „Die neue Heilwissenschaft oder die Lehre von der Einheit aller Krankheiten und deren darauf begründete, einheitliche, arzneilose und operationslose Heilung.“ IV. stark vermehrte Auflage. Leipzig 1892. Verlag von Louis Kuhne. 544 (!) Seiten.

Da es verschiedenen Kollegen wahrscheinlich so gehen wird, wie mir vorher, dass sie die Kuhne'sche Heilwissenschaft bisher nicht zu ihrem Studium machten, so glaube ich, manchem Mühe und Zeit zu ersparen, wenn ich auf dieselbe hier kurz eingehe und eine kleine Uebersicht gebe, wie ich dies auch bei meinen Gutachten vor Gericht thun musste.

Kuhne ist angeblich durch Beobachtung der Natur auf diese neue Heilmethode gekommen und hat selbst ein „System“ aufgestellt. Durch Athmung und Nahrung, so führt er aus, kommen ausser dem zur Erzeugung der Lebenskraft nothwendigen Material auch Fremdstoffe in den Körper. Sie lagern sich hauptsächlich im Unterleib ab, durchziehen schliesslich den ganzen Körper und gerathen in Gährung. Mithin ist Krankheit nur das Vorhandensein von Fremdstoffen im Körper. Die Aenderungen gehen vom Unterleib aus vor sich, sie sind Umfangsvermehrung und Ausdehnung, weil sich die Krankheitsstoffe zwischen die Muskelgewebe drängen. Gefährlicher ist die Spannung, d. i. Härterwerden der Gewebe.

Wenn zwischen den Geweben der Platz zur Ablagerung der Fremdstoffe nicht mehr ausreicht, so lagern sich diese auch knotenweise neben dem Muskelgewebe unter der Haut ab. Am leichtesten finden die Ablagerungen an der Durchgangsstelle, am Halse, und am Kopfe statt. Hier vermag sie ein geübtes Auge zu erkennen und aus der Veränderung der Körperform auf Krankheit zu schliessen, das ist die sog. Gesichtsausdruckskunde.

Zur Prüfung des Gesundheitszustandes dient auch die Verdauung. Die Verdauungsreste müssen in solcher Form ausgeschieden werden, dass eine Verunreinigung des Körpers ausgeschlossen ist. Dazu hat auch der Mastdarm seine besondere Vorrichtung; er ist so gestaltet, dass er die Auswurfstoffe ohne Beschmutzung ausstösst. Deshalb ist Klosettpapier nur eine Er-

rungenschaft der kranken Menschen, vollkommen Gesunde bedürfen es nicht.

Wie grundfalsch, ja geradezu gemeingefährlich seine Lehren sind, erhellt aus folgenden Beispielen: Kuhne ist gegen jeden operativen Eingriff bei der Entbindung einer Frau; denn wenn die betr. Frau wirklich zu der Geburt nicht befähigt sein sollte, — wenn je dieser Fall eintritt, — ist es für die Gebärenwollende besser, wenn das Kind nicht geboren wird, weil es mit Fremdstoffen belastet auf die Welt kommt. Für die Gebärende dagegen sorgt in diesen Fällen die Mutter Natur: denn die getragene Frucht stirbt ab und trocknet im Laufe der Zeit immer fester zusammen, so dass der Leib schliesslich wieder annähernd normale Form bekommt.

Ferner soll die Kuhmilch zur Ernährung kleiner Kinder ungekocht gegeben werden, weil sie leichter verdaulich und das Töden schädlicher Miasmen durch Kochen unwesentlich sei. Soxhlet's Verfahren sei gesundheitsgefährlich; denn gerade das, was in der Milch durch Abkochen getödtet werden solle, sei das, was dieselbe leichter verdaulich mache. Sobald die Milch in den Verdauungskanal gelange, soll sie auch in Zersetzung übergehen.

Alle Nahrungsmittel sind nach K.'s Auffassung in unreiferem Zustande leichter verdaulich und kräftigender, als reif und ausgewachsen. Unreifes Obst ist nicht gesundheitsgefährlich, weil es Durchfall erzeugt. Dies geschieht auch nur bei Fleischessern. Er empfiehlt Pflanzenkost und Gemüse gekocht möglichst mit Erhaltung der Form.

Aus dem eben Gesagten schliesst K. nun, dass es auch nur eine Krankheit gebe, die sich eben durch Ansammlung von Fremdstoffen entwickle. Sie könne sich nur in verschiedenen Erscheinungen offenbaren. Hieraus folge auch die einheitliche Behandlung der Krankheiten nach seiner Methode. Sie bezwecke die Eröffnung der geschlossenen Haut, und zwar geschehe dies durch Schwitzen. Um aber auch die im Leibe fest ruhenden Stoffe auszuschcheiden, nimmt man ableitende Rumpfreibe- und Reibstiszbäder. Durch diese vervollkommnete Art des Sitzbades will K. jede Krankheit heilen können, wenn auch nicht jeden Kranken.

Er hat nur wenige Heilfaktoren, nämlich Dampfbäder, Sonnenbäder, Rumpfreibebäder und Sitzreibebäder.

Er benutzt Dampfbäder verschiedener Art. Sie dienen zur Herstellung der Hautthätigkeit, und zwar geschieht dies mittelst zerlegbaren Dampfapparats. Dieser besteht aus einem Gestell, auf dem der Körper liegt, einer Decke und einigen Töpfen, Wanne oder Fass. Der Kranke liegt auf dem Gestell, zugedeckt mit einer Decke, diese hängt an der Seite herab, damit die Dämpfe aus den darunter befindlichen, mit kochendem Wasser gefüllten Töpfen nicht entweichen können. Anfangs kommt der Kopf mit unter die Decke, dann kann er hervor. Für grosse Personen sind drei, für Kinder ein Topf nothwendig. Die Töpfe können durch neue ersetzt werden. Zuerst Rückenlage, nach 10—15 Minuten umwenden; Dauer des Bades 15—30 Minuten. Körpertheile, die besonders

stark mit Gährungsstoff belastet sind, schwitzen sehr, daher brauchen diese Stellen mehr Wärme. Bei schwachen, schwerverkranken und nervenkranken Leuten dürfen Dampfbäder nicht angewendet werden. Wöchentlich zwei Dampfbäder. Nach dem Dampfbad Abkühlung mit Wasser von 16—20° R. durch ein Rumpfreibebad, nur müssen zum Schluss auch Brust, Arme, Beine, Kopf, Hals abgewaschen werden. Je wärmer der Körper, desto weniger fühlt er die Kälte. Nach dem Rumpfreibebad erfolgt Wiedererwärmung, womöglich ist Schweiss zu erzeugen, durch Bewegung in freier Luft, sonst bei Bedeckung im Bett bei offenem Fenster oder durch Sonnenbäder.

Statt Dampfbadeapparat oder Rohrbank kann man einen Rohrstuhl benutzen. Hier wird der Kranke zugedeckt, unter den Stuhl kommt ein Topf mit siedendem Wasser, die Füße werden auf einen mit kochendem Wasser gefüllten, mit zwei Latten überdeckten Eimer gestellt. Für einzelne Körpertheile giebt es ebenfalls Dampfbäder, so für Unterleib, Kopf, Hals.

Um ein Sonnenbad zu nehmen, legt man sich an einem geschützten Platze leicht gekleidet auf einer Decke in die Sonne. Mittags gleich nach dem Essen. Schuhwerk, Korsetts sind zu entfernen. Das Gesicht ist vor der Sonne durch grüne Blätter zu schützen, am besten durch ein Rhabarberblatt. Wo Laub fehlt, wählt man ein Tuch. Dauer des Bades nach Belieben und Befinden, bis zwei Stunden. Kopfschmerzen und Eingenommensein schwinden mit der Zeit. Nach dem Sonnenbad Abkühlung durch Rumpfreibebad oder Sitzreibebad. Zur Wiedererwärmung wieder Sonnenbad oder Spaziergang. Bei Wunden, Knotenbildungen, Verhärtungen auch Theilsonnenbäder, d. h. eigentlich ein ganzes Sonnenbad, nur wird die betr. kranke Stelle entblösst und gegen die Strahlen der Sonne durch Blätter geschützt.

Zum Rumpfreibebad gehört eine gewöhnliche Sitzbadewanne, mit Wasser bis zum Nabel gefüllt. In sie kommt Brust und Bauch. Wasser 20—14° R. Stellung halbsitzend oder halbliegend, dann Waschen und Reiben mit rauhem Tuche (Jute, Leinwand) den ganzen Unterleib vom Nabel abwärts und seitwärts, fortgesetzt bis zur vollständigen Abkühlung. Zuerst genügen 10 bis 15 Minuten, später mehr Zeit. Bei schwachen Leuten und Kindern genügen Minuten. Beine, Füße und Oberkörper dürfen nicht mit abgekühlt werden, da sie nicht an Blutleere leiden, deshalb wollene Decken darum. Wiedererwärmung durch Sonnenbäder oder Bewegung im Freien. Bei langsamer Erwärmung Leibbinde. Nicht eher essen, als bis normale Wärme wieder erlangt ist. Täglich 1—3 Bäder.

Die grössten Wirkungen will K. mit dem Reibsitzbad erzielen. Dadurch werden angeblich Darm und Nieren zur höchsten Thätigkeit angeregt und das Körperinnere, das von Fiebergluth verzehrt wird, bekommt Kühlung. Frauen nehmen das Bad so: die Badende muss im Trockenen sitzen, der Körper kommt nicht mit dem Wasser in Berührung. In die Wanne beim Rumpfreibebad kommt eine Fussbank oder eine besonders konstruirte Bretteinlage, das

Wasser schneidet mit dem oberen Rande der Fussbank ab, übersteigt den Sitz nicht. Die Badende setzt sich auf das trockene Brett, taucht ein leinenes Tuch oder Jute oder Handtuch in das Wasser und beginnt nun, indem sie mit dem Tuche möglichst viel Wasser heraufholt, den Geschlechtstheil sanft zu waschen, aber nur die äusseren Schamlippen. Die Temperatur des Wassers soll  $8-12^{\circ}$  R., in seltenen Fällen  $15^{\circ}$  R. betragen. Männer benutzen dieselbe Vorrichtung, nur wird bei ihnen der äussere Rand, d. h. die Spitze oder Kante der Vorhaut unter Wasser gewaschen. Die Vorhaut wird mit Mittel- und Zeigefinger oder auch mit diesem und Daumen der linken Hand vorgezogen und vor der Eichelspitze zusammengehalten, so dass diese bedeckt ist. Das Reiben soll unter Wasser geschehen, auch nur die Spitze, nicht das obere Ende des Gliedes soll gerieben werden. Dauer (dieser Leistung!) je nach Alter und Kräftezustand 10—60 Minuten.

Warum gerade diese Stelle als Applikationsstelle gewählt sei — jede Maschine habe ihre Stelle, von der aus sie bewegt werden könne und müsse, — geschehe deshalb, weil mechanisch in einer völlig unbekannten, eigenartigen Weise das Körperinnere mit seiner grossen Hitze normal abgekühlt werde, ohne den übrigen Körper unnöthig abzukühlen, und weil dadurch die Nerven, die Träger des Lebens, also die Lebenskraft selbst, im ganzen Körper in bis jetzt unbekannter Weise stärkend beeinflusst werden. An der gewählten Stelle liefen viele Enden der wichtigsten Nerven im Körper zusammen, vom Rückenmark und vom Nervus sympathicus, dem Hauptnerv des Unterleibs. Nur in den Geschlechtstheilen sei das ganze Nervensystem des Organismus beeinflussbar, hier sei die Wurzel des ganzen Lebensbaums.

Ich konnte mit der Bemerkung nicht zurückhalten, allerdings unbekannt und eigenartig sei diese Weise der Wirkung, auch seien viele andere Organe mit wichtigen Nerven da, aber jedenfalls sei diese Wahl der „Applikationsstelle“ geschickt getroffen, nicht unangenehm und berechnet auf eine gewisse bekannte Menge. Weiter nahm ich keinen Anstand, wie die K.'sche Heilmethode überhaupt in der ärztlichen Welt das Onaniesystem heisse, diese Art der Reibesitzbäder mit der Onanie zu identifizieren und sie gesundheitsgefährlich zu nennen. Jede Mutter bereits warne ihr Kind, die Geschlechtstheile zu berühren, und hier würden Kinder geradezu zur Onanie ausgebildet. Liege in dem Verfahren schon eine Verführung zur Sinnlichkeit, so könne ich mich bezüglich der Schändlichkeit der Onanie nur den Ausführungen des Prof. Cohn in Breslau anschliessen, der neuerdings wieder dieses Kapitel wissenschaftlich erörtert habe.

Dass K. mit der Medizin sich leicht abfindet, ist natürlich; denn seine Auffassung von der Allopathie geht dahin, dass sie durch ihre Arzneimittel die Menschen vergiftet und die chronischen Krankheiten vermehrt. Die Homöopathie nennt er den Uebergang zur arzneilosen Heilkunde, nur fehlt ihr ein festes Prinzip in Bezug auf die Diät, auch sind die kleinen Arzneigaben nicht ganz unschädlich. Die Chirurgie wird durch rechtzeitige und richtige Aus-

übung der neuen Heilkunst gänzlich überflüssig. Bezüglich Anwendung der letzteren warnt er besonders, Aerzte der modernen Schule zu konsultiren, die seine Methode anwenden. Wenn man keine besser informirte Vertreter seines Verfahrens zu Rathe ziehen könne, so solle man lieber auf eigene Faust an der Hand seines Lehrbuchs sein Verfahren anwenden, weil die meisten Laien seine neue Lehre weit leichter und richtiger begreifen und anwenden lernen, als die in tausend Vorurtheilen befangenen Vertreter der modernen medizinischen Schule.

Erwähnenswerth ist übrigens, was der Vertheidiger Lothar Volkmär, ein Berliner Rechtsanwalt, der selbst Anhänger der Methode und Herausgeber einer Zeitschrift für diese neue Heilwissenschaft ist, geltend machte, dass nämlich die Leipziger Behörde und das Berliner Polizeipräsidium den Begriff Privatheilanstalt anders auffassten, und dementsprechend Kurbadeanstalten in Berlin und Magdeburg unbehindert beständen. Auch von verschiedenen Aerzten würden die Vortheile der Methode anerkannt. Die Auffassung des Strafsenats zu Naumburg sei viel zu weitgehend, darnach könne z. B. Dr. Zabudowski in Berlin in seinem Sprechzimmer nicht ohne Konzession massiren.

Das Schöffengericht in H. sprach sich in seinem Urtheil dahin aus, dass bei der genannten Heilmethode „nach der Ueberzeugung des Gerichts lediglich auf die Dummheit der minder gebildeten Kranken spekulirt“ werde, während die Strafkammer erklärte, „es erscheine nicht Aufgabe des Gerichts, die Vorzüge und Nachtheile der K.'schen Heilmethode zu ermitteln.“

Mit der schädlichen Einwirkung dieser „Heilwissenschaft“ beschäftigt sich auch ein Artikel der „Deutschen Medizinalzeitung“, während ein anderer darauf hindeutet, wie weit dieselbe leider bereits Boden gefasst hat. Von ihrer Ausbreitung habe ich selbst in hiesiger Gegend Erfahrungen machen müssen, und leider sind es auch Geistliche, welche dieses K.'sche Verfahren als die alleinige Panacee nicht dringend genug empfehlen können und dankbar dafür sein zu müssen glauben, dass K. dieses „Nervencentrum“ entdeckte. Ich lasse die beiden genannten Artikel der Deutschen Medizinalzeitung folgen. In Nr. 17, 1895, S. 195 heisst es:

„Uns sind eine Anzahl Nummern des Natur- und Volksarzt, Zentralblatt für die Gesamtinteressen der arzneilosen Heilkunde zur Besprechung zugegangen, in denen ein Quidam, der sich „Medicinae Apostata“ nennt, sich mit dem früheren Tischler, jetzigen Leipziger Kurpfuscher Louis Kuhne, dem „Erfinder“ der berühmten Reibesitzbäder, herumbalgt und ihn von den Schüssen der „Naturärzte“ abzuschütteln sucht. Wir haben unsere Abscheu vor dem schamlosen Treiben jenes Pfüschers und seiner Behandlung, die einer systematischen Anleitung zur schlimmsten Art der Masturbation gleichkommt und die trotzdem unter den Augen der sonst auf das leibliche Wohl der Menschen so bedachten Behörde nun schon ein Decennium betrieben wird, schon so oft Ausdruck gegeben, dass eine erneute Besprechung jenes Unfugs zwecklos ist.“

In Nr. 37, 1895, S. 420 heisst es dann weiter:

„In dem letzten Verzeichniss der Gebrauchsmuster-Ertheilungen steht: „Nr. 34088. Gelenkig verbunden, vorn gerauhte Stäbe zum Festhalten der Vorhaut des männlichen Gliedes bei Brettsitzbädern. J. Lehmann, Insterburg, Erste Gartenstrasse 13.“ Das Patentamt ist schwerlich auf die Idee gekommen,

dass die geschützte Vorrichtung sehr zutreffend als „Apparat zur Erleichterung der Masturbation“ zu bezeichnen ist. „Brettsitzbäder ist nämlich ein neuer Euphemismus des von uns erst vor Kurzem (Nr. 17) gekennzeichneten Louis Kuhne für seine anrühlichen Reibesitzbäder. Wie bekannt, beruht diese „Heilmethode“ dieses Herrn in ununterbrochenen Friktionen der Vorhaut resp. der Clitoris, wobei die Kranken, um den wahren Vorgang zu bemänteln, in eine Wanne mit Wasser auf ein Brett gesetzt werden. Und das geschieht in dem gelobten Lande der Kurpfuscher nun schon seit Jahren, und das „Lehrbuch“ des Erfinders dieser niederträchtigen, aber geldbringenden Idee erscheint in immer neuen Auflagen! Ja, wenn es ein Arzt wäre, der seine Patienten mit Friktionen der Klitoris kuriren wollte, da würde man fragen, gegen welchen Paragraphen des Strafgesetzbuches er nicht verstiesse, aber ein Tischlergesell — ja, Staatsanwalt, das ist ganz was anders!“

Wie bereits oben erwähnt, wurde L. vom hiesigen Schöffengericht und Landgericht verurtheilt und die eingelegte Revision vom Strafsenat des Oberlandesgerichts zu Naumburg a. S. unter dem 27. Mai 1895 mit folgender Begründung zurückgewiesen:

„Das Königliche Schöffengericht zu Halberstadt hat durch Urtheil vom 10. Dezember 1894 den Angeklagten,

weil er im Oktober 1894 zu H. den selbstständigen Betrieb eines stehenden Gewerbes, zu dessen Beginn eine Konzession der höheren Verwaltungsbehörde erforderlich ist, nämlich eine Privatkrankenanstalt, ohne die vorschriftsmässige Genehmigung unternommen hat,

wegen Vergehens gegen die §§. 30 und 147 Ziffer 1 der Reichsgewerbeordnung unter Auferlegung der Kosten des Verfahrens zu einer Geldstrafe von 60 Mark, im Unvermögensfalle zu einem Tage Haft für je 5 Mark Geldstrafe verurtheilt.

Die gegen dieses Erkenntniss sowohl von der Staatsanwaltschaft wie auch vom Angeklagten eingelegte Berufungen sind durch Urtheil der ersten Strafkammer des Königlichen Landgerichts zu H. vom 27. Februar 1895 zurückgewiesen worden.

Nach den Feststellungen desselben hat der Angeklagte, welcher sich selbst als praktischer Vertreter der arzneilosen und operationslosen Heilkunst bezeichnet, im Oktober 1894 in dem von ihm bewohnten Hause, Breiteweg Nr. 16 zu H., bestimmte Einrichtungen zur Verabreichung von Bädern verschiedenster Art getroffen, und zwar 5 Wannen für Vollbäder und einen besonderen Raum für Dampfbäder eingerichtet — ohne die Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörden eingeholt zu haben. Massage, kalte Abreibungen, Einwickelungen und ähnliches, sowie Reibesitzbäder verordnete der Angeklagte zwar, verabreichte dieselben aber nicht in seiner Wohnung. Derselbe hält täglich Sprechstunden in seiner Behausung ab, verordnete vielfach Voll- und Dampfbäder, die die Patienten dann theilweis sogleich in seiner Badeanstalt, theilweis in ihrer eigenen Behausung nahmen, zwecks Zubereitung der Bäder sowie zur Hülfeleistung für gebrechliche Patienten waren ein Mann und eine Frau in der Anstalt angestellt.

Das Berufungsgericht gelangt zu dem Schlusse, dass es sich hierbei um dauernde Einrichtungen handelte, welche dazu dienen sollten, den Patienten die als Heilmittel verordneten Bäder auf ihr Verlangen in der Anstalt selbst zu verabfolgen und dass diese Voraussetzung für den Begriff der Privatkrankenanstalt genüge; es hält namentlich nicht für erforderlich, dass die Personen, denen auf solche Weise Gelegenheit geboten werde, ihre Krankheiten einem geordneten Heilverfahren zu unterwerfen, auch während der Dauer der Kur ihren ständigen Aufenthalt in der Anstalt nehmen und sich in der Pflege und unter der ständigen Aufsicht des behandelnden Arztes befinden. Denn nicht hierin sei das charakteristische Merkmal der Privatkrankenanstalt des §. der Gewerbeordnung zu finden; es sollten vielmehr diesem Begriffe auch diejenigen Anstalten untergeordnet werden, welche eine Heilung der Patienten ohne diätetische Behandlung bezweckten, da dies im gesundheitspolizeilichen Interesse geboten gewesen sei. Aus dem engen Zusammenhange, in welchem die Krankenanstalten im §. 30 der Gewerbeordnung mit den Entbindungs- und Irrenanstalten genannt seien — wo ein längeres Verweilen der Wöchnerinnen und Geistes-

kranken in der Anstalt erforderlich sein könne —, könne die gegentheilige Ansicht nicht ohne Weiteres hergeleitet werden.

Das Berufungsgericht hat endlich für erwiesen erachtet, dass das zur Strafbarkeit erforderliche vorsätzliche Handeln des Angeklagten gegeben sei, und ein bewusst widerrechtliches Handeln zur Anwendung der §§. 147, 50 der Gewerbeordnung nicht für erforderlich angesehen.

Der Angeklagte hat gegen dieses Urtheil frist- und formgerecht das Rechtsmittel der Revision eingelegt und Aufhebung unter Auferlegung der gesamten Kosten einschliesslich der nothwendigen baaren Auslagen des Angeklagten auf die Staatskasse beantragt.

Er rügt Verletzung des §. 30 der Gewerbeordnung durch unrichtige Anwendung, indem er geltend macht:

Nach der thatsächlichen Feststellung des angefochtenen Urtheils handele es sich vorliegend nicht um eine Privatkrankenanstalt im Sinne des §. 30 l. c., sondern nur um eine einfache, nicht konzessionspflichtige Badeanstalt im Sinne des §. 35 l. c. Der gerichtliche Augenschein würde ergeben, dass die Badeanstalt mit den Sprech- und Konsultationsräumen des Angeklagten nichts zu thun habe, dass zwischen diesen und ihr die gesamte Wohnung des Angeklagten und im besonderen Flur liege, dass auch zu ihr ein besonderer Treppenaufgang hinaufführe, so dass Jedermann, ohne den Angeklagten zu fragen oder seinen Rath einzuholen, die Bäder, welche sich von denen anderer Badeanstalten gar nicht unterscheiden, nach seinem eigenen Gefallen benutzen könne. Der Umstand, dass der Angeklagte Bäder, welche man in der Badeanstalt des Beklagten wie in jeder anderen städtischen Badeanstalt bekommen könne, als Heilfaktoren empfehle, mache eine bloss e Badeanstalt nicht zur konzessionspflichtigen Privatkrankenanstalt. Dann wäre jede Badeanstalt ohne Weiteres eine Privatkrankenanstalt, da ganz allgemein von Aerzten aller Richtungen das Baden empfohlen werde und alle Badeanstalten in Folge dessen als Privatkrankenanstalten behandelt werden müssten, da alle Badeanstalten zu diesem Zwecke benutzt würden und alle Badeanstalten sich als Einrichtungen darstellten, die dazu getroffen seien und dazu dienten, Kranken die verordneten Heilmittel in der Anstalt selbst zu verabfolgen.

Es begründe keinen Unterschied, ob die Badeanstalt sich in demselben Hause befände wie der ordinirende Arzt oder in einem andern. Denn darnach würde, wenn zufällig ein Arzt, der Bäder verordne, in ein Haus ziehe, in dem sich eine Badeanstalt befände, diese Badeanstalt hierdurch zur Privatkrankenanstalt; ziehe er aber in das Haus nebenan, so bleibe sie Badeanstalt, obgleich genau dieselben Bäder verordnet und genommen würden.

Bei einer Anstalt, die Gesunden und Kranken offen stehe, bei Einrichtungen, die Gesunden zur Erfrischung und zum Gesundbleiben und Kranken zum Gesundwerden dienlich seien, „bei Heilmitteln“, die jedenfalls keine solche im gewöhnlichen Sinne seien, sondern die genau mit Essen und Trinken und Kleidung auf einer Linie ständen, weil sie Gesunden und Kranken gleich nothwendig seien — und dazu gehörten zweifellos die hier in Frage stehenden Bäder —, könne nicht davon gesprochen werden, dass aus einer Badeanstalt für Jedermann eine Privatkrankenanstalt, die doch nur für Kranke bestimmt sei, dadurch werden könne, dass einigen Kranken Bäder von dem Angeklagten empfohlen worden, und sie diese Bäder, die sie auch in einer anderen Anstalt oder zu Hause nehmen könnten, zum Theil auch in der dem Angeklagten gehörigen Badeanstalt genommen hätten oder nähmen.

Wesentliches Merkmal der Privatkrankenanstalt sei die Aufnahme der Kranken in die Anstalt zur Pflege und Verpflegung, wie von der gesamten jetzigen Judikatur und Literatur angenommen wird.

Der Revision war der Erfolg zu versagen.

Der Auffassung derselben, dass es sich vorliegend nicht um eine Privatkrankenanstalt im Sinne des §. 30 der Gewerbeordnung handele, sondern nur um eine einfache, nicht konzessionspflichtige Badeanstalt, konnte nicht beigetreten werden.

Wie das Königl. Oberlandesgericht bereits früher in dem Urtheile in Str.-S. gegen C. vom 25. Januar 1894 ausgeführt hat, ist wesentliches Begriffsmerkmal einer Privatkrankenanstalt nur, dass die getroffenen Einrichtungen dazu dienen, Kranken die verordnete ärztliche Behandlung in der Anstalt selbst zu gewähren.

Das Interesse, welches der Staat an dem Bestehen und der Erhaltung eines möglichst unbeeinträchtigten Gesundheitszustandes seiner Angehörigen hat und nothwendiger Weise haben muss, erfordert, dass diejenigen Personen, welche sich mit der Gewährung der ärztlichen Behandlung befassen, gewisse Garantien dafür bieten, dass die ärztliche Behandlung nicht zum Nachtheile der betreffenden Kranken ausgeübt oder unter dem Deckmantel der ärztlichen Behandlung nicht Verbrechen begangen werden und auf diese Weise dem öffentlichen Interesse schädigend entgegengetreten wird. Zur Beschaffung dieser Sicherheit bestimmt der §. 30 der Gewerbeordnung, dass Unternehmer von Privatkrankenanstalten einer Konzession der höheren Verwaltungsbehörde bedürfen, die nur nachweislich zuverlässigen Personen ertheilt werden soll. Nun kann es aber keinem Zweifel unterliegen, dass auch solchen Kranken, welche in einer Privatkrankanstalt die zur Gewährung der ärztlichen Behandlung getroffenen Einrichtungen nur einmal vorübergehend benutzen, oder welche täglich auf kurze Zeit in der Anstalt sich einfindend die Einrichtungen gebrauchen, durch die Art und Weise des angeordneten Gebrauchs der Einrichtungen empfindlicher Nachtheil zugefügt werden kann, es bedingt daher das öffentliche Wohl und Interesse, dass auch solche Anstalten der staatlichen Kontrolle und Obergewalt unterworfen werden, in welchen Kranken die von dem Unternehmer angeordnete ärztliche Behandlung ertheilt wird, ohne dass den Kranken gleichzeitig Wohnung und Verpflegung in der Anstalt gewährt wird.

Daher kann nicht angenommen werden, dass der Gesetzgeber unter Privatkrankenanstalten nur solche Anstalten hat verstanden wissen wollen, welche zur dauernden Aufnahme und gleichzeitig zur Verpflegung von Kranken bestimmt sind.

Wenn daher das Berufungsgericht auf Grund des von ihm festgestellten Sachverhaltes zu dem Schlusse gelangt, dass es sich um Einrichtungen handelte, welche dazu dienen sollten, den Patienten die vom Angeklagten als Heilmittel verordneten Bäder auf ihr Verlangen in der Anstalt selbst zu verabfolgen, und deshalb die vom Angeklagten errichtete Badeanstalt als eine Privatkrankanstalt ansieht, so befindet es sich vollkommen auf dem Boden des Gesetzes und es kann dasselbe der Vorwurf der Verletzung des §. 30 der Gewerbeordnung nicht treffen.

Der Umstand, dass auch dritte Personen in der Badeanstalt des Angeklagten nach Belieben Bäder empfangen, ohne vorher den Rath des Angeklagten eingeholt zu haben, entkleidet die Badeanstalt des Angeklagten der Eigenschaft einer Privatkrankanstalt nicht, weil immer der Zweck, zu welchem die Einrichtungen getroffen sind, bestehen bleibt, nämlich den Kranken, welche den Angeklagten konsultirt haben, die von ihm nach seiner Heilmethode verordnete Behandlung in dieser Anstalt zu gewähren.

Hat aber der Angeklagte die Badeanstalt ohne eine Konzession der höheren Verwaltungsbehörden unternommen, so ist er auch zu Recht wegen Uebertretung der §§. 30 und 147 der Gewerbeordnung verurtheilt worden; die Revision des Angeklagten war folgeweise, wie geschehen, als unbegründet zu verwerfen.

Die Entscheidung über die Kosten beruht auf §. 505 der Str.-P.-O.“

L. hat (wahrscheinlich) in Folge der Erkenntnisse seine Kurbadeanstalt — Sitzbäder, Vollbäder, Wannenbäder — mit einem andern Namen belegt, sie heisst jetzt Badeanstalt „Natur“ — Vollbäder — Wannenbäder. Da aber in dem Betriebe seiner Badeanstalt eine Aenderung nicht eingetreten ist, so dürfte nun endlich mein erneuter Antrag Erfolg haben: Entweder die Badeanstalt wird geschlossen oder L. muss die Konzession haben. Nothwendig ist es, gegen diese Auswüchse einzuschreiten; denn bereits besteht hier ein Naturheilverein und die grosse Ortskrankenkasse mit circa 3000 Mitgliedern geht damit um, L. neben dem Kassenarzt anzustellen. Meine Kollegen aber in grösseren Städten, wo solche Anstalten bestehen, dürften sich nicht abschrecken lassen, sondern Veranlassung finden, trotz gegentheiliger Auffassung anderer Gerichte den Versuch zu wagen, diesem Unwesen zu steuern.

---

## Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

### A. Gerichtliche Medizin.

**Bericht über einige im August und September des Jahres 1894 in München vorgekommene Schwammvergiftungen.** Von Prof. Dr. H. Tappeiner. Münchener medizinische Wochenschrift; Nr. 7, 1895.

Nach einer gedrängten Uebersicht der bisher über die Schwammvergiftung gemachten Beobachtungen berichtet Verfasser über 8 im August und September v. J. vorgekommene Fälle von Schwammvergiftung, von denen 5 tödtlich verliefen. Die Zahl der zu jener Zeit zur ärztlichen bzw. polizeilichen Kenntniss gelangten Erkrankungen belief sich allerdings auf 18, Verfasser hat sich jedoch auf die Schilderung derjenigen Fälle beschränkt, über die er ausführliche Krankengeschichten und Sektionsprotokolle erhalten konnte. Leider hat die Art der von den Erkrankten genossenen Pilzen nicht mit Bestimmtheit botanisch festgestellt werden können, da in keinem Falle mehr Reste vorhanden waren; aus den von den Erkrankten gegebenen Beschreibungen geht aber mit grosser Wahrscheinlichkeit hervor, dass es sich wohl in allen Fällen um den sogenannten „falschen Champignon“, den giftigen Knollenblätterschwamm (*Agaricus bulbosus* s. *Amanita phalloides*) gehandelt hat. Fünf in einer Familie vorgekommene Vergiftungen mit 2 Todesfällen waren hervorgerufen durch Geniessen von sogenannter Champignonsuppe; die Pilze (12–15 an der Zahl) waren sauber gewaschen und in der Fleischbrühe weich gekocht, ein vorheriges Abkochen der Pilze in siedendem Wasser hatte nicht stattgefunden. In zwei anderen tödtlich verlaufenden Fällen waren die Pilze ebenfalls ohne vorheriges Abkochen mit Zwiebeln gedünstet und sollen hierbei schwarz angelaufen sein.

Die Krankheitserscheinungen waren in den verschiedenen Fällen nicht übereinstimmend. Meist stellte sich schon innerhalb der ersten 12 Stunden sehr heftiges Erbrechen galliger Massen von saurem Geruche sowie heftige Diarrhöen (bis 80 mal in 24 Stunden) mit wässerig-schleimigen Stuhlgängen von grüner Farbe ein; auch Leibschmerzen fehlten nie; in einem Falle war jedoch Verstopfung vorhanden und trotz Abführmittel kein Stuhlgang zu erzielen. Die Urinsekretion war in der Regel vermindert, in zwei Fällen bestand Anurie, hier war auch der Puls auffallend verlangsamt (bis auf 30 Schläge in der Minute), während er sonst frequent (120–150 Schläge in der Minute), klein und mitunter auch etwas unregelmässig war. Mehrfach wurde Herzschwäche und Athemnoth beobachtet; Temperaturerhöhung dagegen niemals. Mydriasis zeigte sich fast in allen Fällen, auch in Bezug auf die übrigen Krankheitserscheinungen des Nervensystems: Kopfschmerzen, Somnolenz bis zur Apathie, zuweilen durch Delirien unterbrochen, Muskelzuckungen, Wadenkrämpfe, Parästhesien herrschte in den Krankheitsfällen mehr oder weniger Uebereinstimmung; wenn die Erscheinungen auch in dem einen Falle stärker als in dem anderen hervortraten. Im Allgemeinen waren diejenigen Fälle, in denen die gastro-enteritischen Erscheinungen von Anfang an in den Vordergrund traten hinsichtlich der Prognose die günstigeren, die mit vorherrschend cerebralen Symptomen die ungünstigeren. Der Tod trat meist nach 48 Stunden unter den Erscheinungen von Krämpfen oder Koma ein.

Die Sektion ergab meist neben relativ geringfügigen makroskopischen Veränderungen des Magens und kleinen Ecchymosen hier und an anderen Organen, namentlich in den serösen Häuten eine charakteristische Veränderung der Leber. Dieselbe war tiefgelb gefärbt, auch auf dem Durchschnitt, ihre Zeichnung verwaschen; mikroskopisch und chemisch liess sich Verfettung in so hohem Grade nachweisen, wie man sie nur bei starker Phosphorvergiftung oder chronischer Alkoholvergiftung findet. Auch Herz und Nieren zeigten mehrfach fettige Degeneration.

Die Symptome wie der Sektionsbefund entsprachen somit vollkommen den Beobachtungen, die man sonst bei Vergiftungen mit dem Knollenblätterpilze gemacht hat, nur dass in den vorliegenden Fällen die Krankheitserscheinungen verhältnissmässig früh aufgetreten waren. Als giftiges Prinzip dieses Pilzes hat Kobert eine eiweissartige Substanz, das Phallin, dargestellt, das in exzessiver Weise Auflösung der rothen Blutkörperchen bewirkt und dadurch die Vergiftungserscheinungen hervorruft.

Rpd.

**Zur Kasuistik des Blitzschlages nebst Bemerkungen über den Tod durch Elektrizität.** Von Dr. Herm. Dürck, II. Assistent am pathologischen Institut in München. Münchener med. Wochenschrift; Nr. 31, 1895.

Verfasser berichtet über den Sektionsbefund eines im Juli d. J. vom Blitz erschlagenen Arbeiters. Derselbe war an der Stirn getroffen und sofort todt umgesunken, ohne einen Laut von sich zu geben. Bei der wenige Stunden nach dem Tode vorgenommenen amtsärztlichen Besichtigung waren an seinem Körper auf Brust und Bauch deutliche zackige Linien, sog. „Blitzfiguren“ festgestellt und die Eintrittsstelle des Strahles durch eine braun verfärbte Hautstelle an der linken Stirnhälfte markirt; 14 Stunden später war nur noch die Verletzung an der Stirn bemerkbar, von den Blitzfiguren dagegen nichts mehr zu bemerken.

Die Sektion ergab:

Verwesung trotz der hohen Aussentemperatur nicht aussergewöhnlich vorgeschritten; Quetschwunde der Haut über dem linken Tuber frontale (eine dunkelbraun verfärbte, lederartig vertrocknete, schräg nach unten und median in einer zackigen Linie verlaufende 1 cm breite und 5 cm lange Impression der Haut), Blutung aus dem linken äusseren Gehörgang, unregelmässig zackig verlaufende Hautabschürfungen mit leicht gerötheten Rändern am linken Ellenbogen und Vorderarm, auf der linken Seite des Abdomen, über dem linken Kniegelenk und an der Streckseite des rechten Oberschenkels. Vereinzelte kleine blauröthliche Blutaustritte im Unterhautzellgewebe am Rücken zwischen den Schulterblättern.

Ausgedehnte meningeale Apoplexien: Ueber der linken Hemisphäre und zwar im Bereich des ganzen Scheitellappens, des hinteren oberen Theiles des Stirnlappens und der zwei oberen Windungen des Schläfenlappens die weichen Meningen von einer diffusen, sehr dunkelrothen, fast schwärzlichen Blutung durchsetzt. Aeusserst weiche Konsistenz der Gehirnsubstanz, besonders das Corpus callosum sehr zerreisslich und schmierig weich. Auch die oberen Theile des Rückenmarks von sehr weicher Konsistenz.

Sehr reichliches, vollkommen flüssiges, fast schwarzes Blut im Herz und in den Venen ohne die geringste Beimischung von Gerinnseln. Hyperämie aller Abdominalorgane.

Dürck glaubt die auffallende, ganz abnorme Weichheit der Substanz des Zentralnervensystems auf eine spezifische Einwirkung des Blitzstrahles (durch Lockerung des gegenseitigen Zusammenhanges der kleinsten Elementartheilchen) zurückführen zu müssen. Auf Grund der bisher über Blitzschlag und dessen Wirkung auf den menschlichen und thierischen Organismus veröffentlichten Arbeiten, die von ihm kritisch beleuchtet werden, sowie auf Grund seiner eigenen Beobachtungen kommt er zu dem Schluss, dass der Tod durch Elektrizität durch Lähmung der Athmungs- oder der Herzbewegungscentren erfolgt. Anatomisch charakterisirt sich diese Einwirkung regelmässig durch verlangsamte bezw. aufgehobene Gerinnungsfähigkeit des Blutes; ausserdem sind meistens circumskripte oder ausgedehnte Gefässzerreissungen auf dem Durchgangswege des elektrischen Stromes vorhanden, manchmal auch Zertrümmerungen einzelner besonders betroffener Organtheile. Die Eintritts- und Austrittsstellen des elektrischen Stromes sind gewöhnlich durch oberflächlichere oder tiefere Wunden markirt, die zumeist den Charakter von Brandwunden aufweisen.

Inwiefern die sogenannten „Blitzfiguren“ in ursächlichem Zusammenhange mit der Einwirkung des elektrischen Stromes stehen, bedarf nach Ansicht des Verfassers noch der exakten Beobachtung; dagegen seien alle übrigen, früher mehrfach von Autoren gemachten Angaben über abnorm rasch eintretender Fäulniss, photographischer Wirkung u. s. w. des Blitzes als unerwiesen bezw. als unrichtig zu bezeichnen.

Rpd.

**Die Geistesstörungen der Epileptiker.** Von Dr. Feige in Niesky. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen. Jahrgang 1895; Heft 2 und 3.

In der obigen, auf eine überaus reiche Literatur gestützte Arbeit behandelt der Verfasser in eingehendster Weise die Geistesstörungen der Epileptiker, indem er zunächst auf die geradezu ungeheure Anzahl derselben und den hohen Prozentsatz der hiervon an psychischen Störungen Leidenden hinweist. Mit den meisten Autoritäten auf dem Gebiete der Psychiatrie nimmt Feige

an, dass die Geistesstörungen der Epileptiker sich nicht auf den Grund der Epilepsie aufbauen, also nicht eine Folge oder Komplikation der Epilepsie darstellen, sondern vielmehr, dass die Epilepsie je nach dem Sitze der Gehirnaffektion entweder nur auf motorischem Gebiet in Erscheinung tritt, oder zweitens sich auf motorischem und psychischem Gebiet bemerkbar macht, oder drittens, dass sie nur als Geistesstörung auftritt; im letzteren Falle sind motorische Erscheinungen entweder gar nicht vorhanden oder doch nur in so unbedeutendem Grade, dass sie leicht übersehen werden können.

Die Geistesstörungen der Epileptiker sind entweder bleibende oder vorübergehende. Die bleibenden sind der epileptische Charakter und der Blödsinn, die vorübergehenden treten entweder im Anschluss an einen Krampfanfall oder vor oder nach demselben auf, oder sie erscheinen ganz unabhängig von einem solchen als Ersatz oder psychisches Aequivalent desselben. Der epileptische Charakter besteht in einem mürrischen, verdriesslichen, oft sehr gereizten und heimtückischen Wesen, das Gedächtniss der Kranken nimmt ab. Auch begehen dieselben allerlei strafbare Handlungen, wie Diebstahl, Mord, Brandstiftung. Bei weiterer Abnahme der Geisteskraft kommt es schliesslich zum terminalen Blödsinn, der sich in seinem Endstadium in nichts von dem gewöhnlichen Blödsinn unterscheidet.

Die präparoxymelle Geistesstörung charakterisirt sich in allerlei unangenehmen Sensationen, Halluzinationen und Delirien, dem Drang, überall umherzulaufen. Es kann dabei zur ausgebildeten Tobsucht kommen mit aggressiven und verbrecherischen Handlungen. Auch Agraphie und Aphasie kann zugleich vorhanden sein.

Die Symptome der postparoxysmellen Störungen bestehen in Stupor, verbunden mit charakteristischer sprachlicher Reaktion, schweren ängstlichen Delirien, rücksichtsloser extremster Gewaltthätigkeit, religiösen und Grössen-delirien mit „Gottnomenklatur“ der Umgebung; hierzu kommt noch das rasonnirnde Delirium. Die psychischen Aequivalente zeigen dieselbe Symptomatologie im Grossen und Ganzen wie das postparoxysmelle Irresein.

Die einzelnen Anfälle sind bei demselben Individuum sehr ähnlich, photographische Gleichheit zeigen meist nur die präparoxysmellen Störungen. Das Bewusstsein ist während des epileptischen Irreseins nicht aufgehoben, nur sind die Beziehungen desselben zur Aussenwelt verändert, und die Bewusstseinsintensität ist herabgesetzt. In Folge dessen fehlt hinterher die Erinnerung für den Anfall und die Vorgänge während desselben entweder völlig oder sie ist nur traumartig und summarisch.

Zur Hervorrufung der epileptischen Geistesstörung ist die Häufigkeit der Krampfanfälle mehr geeignet als die Heftigkeit; auch haben die Anfälle von Bewusstlosigkeit mit schwachen oder gar keinen Erschütterungen eine raschere Unterdrückung der geistigen Thätigkeit zur Folge, als Erschütterungen allein ohne Verlust des Bewusstseins.

Die Dauer der präparoxysmellen Störungen beträgt oft nur Sekunden, höchstens aber Stunden oder wenige Tage, während die postparoxysmellen bis zu 14 Tagen und darüber, nie jedoch 3 Wochen dauern.

Von den psychisch-epileptischen Aequivalenten währen die epileptoiden Anfälle oft nur Sekunden, die grösseren Anfälle dagegen dauern Stunden, Tage und Wochen, ja sogar Monate.

Die Prognose des Einzelfalls der transitorischen Störungen ist fast absolut günstig, auch lassen sich Rezidive mit den Krampfanfällen zugleich oft verhüten. Die Demenz ist meist unheilbar, kann aber wohl in einzelnen Fällen durch Verminderung der Krampfanfälle wieder gehoben werden.

Dr. Dütschke-Aurich.

#### B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Ueber das Verhalten der Choleravibrionen im Ei. Von Professor W. Dönitz. Zeitschrift für Hygiene und Infektions-Krankheiten; XX. Band, 1895, 1. Heft.

Die Behauptung Hüppe's, dass die Choleravibrionen im Hühnerei Schwefelwasserstoff bildeten und sich dadurch an ein dem Darmaufenthalt ähnliches anärobes Leben gewöhnten, sowie die Annahme Hammerl's, dass diese Eigenschaft nur bestimmten Cholerastämmen zukäme — eine für

die gesammte Bakterien-Biologie wichtige Frage, — veranlassten D ö n i t z zu einer Nachprüfung. Er fand, dass sich die einzelnen Cholerastämme nicht unterschieden, sondern, dass, wo Schwefelwasserstoff gebildet wurde, dies auf das Eindringen fremder Bakterien. — vielleicht schon im Eileiter — zurückzuführen sei. Ueberhaupt erwies sich das Hühnerei als möglichst ungeeigneter Nährboden für Bakterien, da man nie vorher wissen könnte, ob es steril sei. Möglicherweise ist am gelegentlichen Auftreten von Schwefelwasserstoff auch eine verschiedene Zusammensetzung der Eier schuld.<sup>1)</sup> Dr. Ascher-Bomst.

**Die Gewinnung von keimfreiem Wasser durch Zusatz von Chlorkalk.** (Traube'sches Verfahren.) Von Dr. Alois Lode, Assistent am hygienischen Universitäts-Institute. Beilage zu Nr. 22 des Oesterreichischen Sanitätswesen; 1895.

Verfasser hat auf Veranlassung seines Chefs, des Prof. Dr. Gruber, das sogenannte Traube'sche Verfahren, durch Zusatz von geringen Mengen Chlorkalks (etwas über 4 Milligramm auf 1 Liter) Wasser keimfrei und geniessbar zu machen, einer experimentellen Kritik unterzogen. Zu seinen Versuchen benutzte er theils destillirtes, mit Bacterium coli, Typhus- oder Cholera-bazillen, Milzbrandsporen infizirtes Wasser, theils natürliche und künstlich mit Bakterienkulturen verunreinigte Wasser. Das Ergebniss der Untersuchungen war folgendes: Bei dem mit Bacterium coli commune infizirten destillirten Wasser genügte noch nicht die 4 fache Menge des von Traube fixirten Chlorgehaltes, um innerhalb der von der Praxis gewünschten Zeit ( $\frac{1}{2}$ —1 Stunde) die Beseitigung aller Keime herbeizuführen; um sicher zu gehen, musste man eben die 10 fache Dosis (0,01 gr : 1 Liter, beimischen. Etwas günstiger fielen die Versuche mit Typhus- und Cholera-bazillen, hier zeigte sich schon 0,001 gr nach 10—30 Minuten 0,002 nach 5—10 Minuten wirksam, während Milzbrandsporen erst durch den Zusatz einer 50000 mal grösseren Dosis Chlor in 20 Minuten sicher abgetödtet wurden.

Entsprechend der Thatsache, dass das Chlor durch organische Substanzen gebunden und unwirksam gemacht wird, stellte sich bei den Versuchen mit natürlichen Wässern heraus, dass, je höher der Gehalt eines Wassers an organischen Substanzen ist, desto mehr Chlor zugefügt werden muss. In den meisten Fällen genügte jedoch ein Gehalt 0,008 gr Chlor in einer Zeit von 30 Minuten, höhere Chlormengen waren nur bei mit Kanalwässern oder künstlich mit Harn verunreinigten Wässern erforderlich.

Lode kommt auf Grund seiner Untersuchungen somit zu dem Schluss, dass die von Traube angenommene Menge von 0,001 gr Chlor = etwa 0,004 Chlorkalk pro Liter selbst in günstigen Fällen für die Wasserreinigung unzulänglich sei und die Menge auf mindestens das 30 fache erhöht werden müsse, dadurch aber auch die Zeitdauer der Einwirkung erheblich abgekürzt werde. Nur Dauerformen gegenüber würde sich auch dieser Zusatz unwirksam erweisen, die Abtödtung dieser Formen sei aber ohne praktische Bedeutung. Bei der Verwendung des Chlorkalkes sei jedoch darauf zu achten, dass derselbe luftdicht aufbewahrt wird, damit er nicht zu viel Verlust an wirksamem Chlor erleidet, und dass er vor dem Zersetzen mit etwas Wasser zu einem gleichmässigen Brei gerieben, oder ihm etwas Säure (eine kleine Menge Citronensäure) zugesetzt wird, um das Chlor dadurch frei zu machen. In der Praxis werde sich das Verfahren etwa so machen, dass man zu einem Eimer Wasser (10 Liter) die entsprechende Menge Chlorkalk (300 gr) entweder im Rührlöffel mit etwas Wasser anreibt und dann zusetzt, oder der vorher im Rührlöffel durch Mischen bereiteten Chlorkalklösung sofort die Citronensäure (60 gr) zusetzt und beides dann durch Hin- und Herschwenken im Wasser vertheilt. Durch die beträchtlich vermehrte Chlorkalkmenge bleibt das Wasser nicht völlig klar, sondern wird leicht durch flockige Partikelchen von kohlensaurem Kalk getrübt, es muss in Folge dessen filtrirt werden, was durch Filter aus Flanell oder Asbest leicht und schnell zu bewirken ist. Der Geschmack des Wassers ist trotz der höheren Zusätze von Chlorkalk bzw. Citronensäure nicht unangenehm, das Ver-

<sup>1)</sup> Vergleiche das Referat über die Untersuchungsergebnisse von Abel und Dräer über das Hühnerei als Kulturmedium für Choleravibrionen; Nr. 6 der Zeitschrift, S. 144.

fahren eignet sich aber gleichwohl mit Rücksicht auf den vermehrten Chlorkalkzusatz nicht für die Wasserversorgung grosser Städte, sondern dürfte nur als Nothbehelf in Anwendung kommen, wenn es sich z. B. bei den Truppen im Felde, oder in verseuchten Gegenden u. s. w. darum handelt, ohne besondere maschinelle Einrichtungen schnell steriles Wasser zu schaffen. Rpd.

**Ueber Filtriren von Seewasser durch Holzstämmen sowie über die Leistungsfähigkeit von Baumstämmen als Bakterienfilter.** Vom Marinearzt Dr. Wilm. Hygienische Rundschau; 1895, Nr. 10.

Verfasser hat das von dem österreichischen Forstingenieur Pfitzer vor nicht langer Zeit dem österreichischen Kriegsministerium vorgeführte Verfahren, das Salzwasser mittelst Filtriren durch Baumstämmen unter Anwendung entsprechenden Druckes (1,5—2,5 Atmosphären) salzfrei und zu trinkbarem Süsswasser zu machen, im hygienischen Universitäts-Institut zu Berlin einer eingehenden Prüfung unterzogen, wobei er jedoch statt der von jenem empfohlenen grossen Holzstämmen von 4,5 m Länge und 12—16 cm Durchmesser nur solche von 0,5—1 m Länge und 0,4—0,5 m im Umfange benutzt hat. Dabei stellte sie zunächst heraus, dass bei einzelnen Holzarten (Birnbäum) die ersten Tropfen des Wassers schon nach einigen Sekunden erschienen, bei anderen (Birke, Fichte) dagegen erst nach Stunden, oder überhaupt nicht trotz Anwendung eines Druckes von 3—5 Atmosphären. Wurde ein höherer Druck angewandt, so platzte die Rinde des Stammes und das Wasser spritzte seitwärts heraus. Letzteres geschah auch bei geringerem Drucke, wenn die Rinde der Stämme nicht völlig unversehrt erhalten war. War die Filtration einmal im Gange, dann gingen die ersten Liter ziemlich schnell, die folgenden aber immer langsamer hindurch, da sich allmählich das Innere der Baumstämmen mit Salz anfüllte und sich oben auf dem Holze eine Schlammsschicht bildete. Wenn diese entfernt wurde, funktionirten die Filter zwar etwas besser, aber nie mehr so gut wie zu Anfang. Bei frischen Holzstämmen sah das Wasser in Folge der beigemischten Holzsäfte zuerst gelblich aus, später wurde es klar und hell; bei trockenen Stämmen war es von Anfang an klar und hell. Der Geschmack des Wassers blieb jedoch salzig; der Salzgehalt war im ersten Liter wohl etwas gesunken (von 2,9 auf 0,6), stieg aber sehr bald wieder in die Höhe und erreichte schon beim fünften Liter dieselbe Höhe wie im nicht filtrirten Wasser. Von einer Verwendung des betreffenden Filtrationsverfahrens für die Praxis kann somit nach Wilm nicht die Rede sein; denn selbst nach den Versuchen von Pfitzer liefern 4,5 m lange Holzstämmen nur bis zu 10 Liter salzfreien Wassers und werden sehr bald durch Verstopfung mit Salz u. s. w. unbrauchbar. Das Verfahren ist demnach viel zu umständlich und theuer, auch wenn es gelingen sollte, die gebrauchten Holzstämmen durch Entfernung des Salzgehaltes wieder brauchbar zu machen.

Wilm hat im Anschluss an diese Versuche auch solche in Bezug auf die Leistungsfähigkeit der Baumstämmen als Bakterienfilter gemacht. Zum Filtriren diente Leitungswasser, das etwa 17 Stunden in dem Wasserbehälter der Sauge- und Druckpumpe gestanden und einen Gehalt von 10—20 000 entwicklungsfähigen Keimen hatte. Das Ergebniss war ebenfalls kein günstiges; zwar lieferten frische Baumstämmen eine Zeit lang keimfreies Wasser, dann wies aber das filtrirte Wasser wieder Bakterien auf und stieg die Zahl derselben sehr bald viel höher als in dem unfiltrirten Wasser. Also auch nach dieser Richtung hin ist das Verfahren für die Praxis aussichtslos. Rpd.

**Ueber die dauernden Erfolge der Ferienkolonien.** Von Geh. San.-Rath Dr. Goepel in Frankfurt a. O. Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege; Heft 2, 1895.

Schaffen die Ferienkolonien dauernden Nutzen? Diese Frage lässt sich nicht nach einmaliger Besichtigung der Kinder vor resp. nach dem Landaufenthalte beantworten. Der Verfasser hatte in seinen verschiedenen kommunalen Stellungen in Frankfurt a. O. Gelegenheit durch 10 Jahre 363 Kinder dauernd in dieser Hinsicht zu beobachten, einen Theil von ihnen, nachdem sie bereits die Schule verlassen hatten und Dienstmädchen resp. Lehrlinge geworden waren. Er stellte die Gewichts- und Längszunahme der einzelnen Kolonisten fest, beobachtete Aussehen, Frische, Muskelkraft, Athmung Leistungsfähigkeit

in und ausser der Schule, und das Schwinden oder Wachsen durch Untersuchung festgestellter Krankheiten oder Krankheitsanlagen.

Hiernach kommt er zu dem Schlusse, dass der Ferienaufenthalt zwar aus schwächlichen Kindern keine Athleten macht, wohl aber im Stande ist, bei einer Anzahl derselben den Grund zu besserer Entwicklung auch in der Folgezeit und hiermit zur künftigen Erwerbsfähigkeit zu legen.

Der Aufsatz ist mit reichlichem statistischen Material, das zum Theil graphisch dargestellt ist, belegt. Glogowski-Görlitz.

**Ueber den Einfluss der Arbeitszeit auf die Gesundheit der Arbeiter im Allgemeinen.** Von Reg.- und Med.-Rath Dr. Roth in Oppeln. Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege; Heft 2, 1895.

Der schädigende Einfluss industrieller Arbeit auf den Gesundheitszustand der Bevölkerung ist durch Untersuchungen von Körösi, Erismann, Schuler u. A., sowie durch Beobachtungen beim militärischen Aushebungsgeschäft in verschiedenen Ländern längst festgestellt. Für die aus der gewerblichen Thätigkeit resultirenden Schädigungen des Organismus sind in der Mehrzahl der Fälle eine Vielheit von Faktoren verantwortlich zu machen — Beschaffenheit der Arbeitsstätten und ihrer Umgebung, die stündlich zunehmende Luftverschlechterung und Temperaturerhöhung in den Arbeitsräumen, gewerbliche Gifte, die Körperhaltung, hauptsächlich professionelle Zwangsstellungen und wiederholte Inanspruchnahme derselben Muskeln und Organe u. s. w., sowie endlich jedes Uebermass von körperlicher und geistiger Anstrengung. Natürlich gelingt es nicht immer, diese für den einzelnen Fall in ihrer besonderen Wirkung zur Darstellung zu bringen, und zwar um so weniger, weil noch die persönlichen Verhältnisse des einzelnen Arbeiters, Konstitution, Ernährung u. s. w. mitsprechen. Dass auch die Arbeitsdauer von wesentlichem Einflusse sein muss, ist ohne Weiteres klar, wenn auch aus den angegebenen Gründen nicht gerade mathematisch zu beweisen. Eine gewisse Arbeitsleistung ist dem Menschen physiologisches Bedürfniss und zur Erhaltung der körperlichen Leistungsfähigkeit unerlässlich, nur das Uebermass an Arbeit, mag dasselbe durch eine übermässig anstrengende Arbeit oder durch eine zu lange Arbeitsdauer veranlasst sein, macht entweder direkt krank (Ernährungsstörungen, Difformitäten) oder indirekt dadurch, dass die Widerstandsfähigkeit des Organismus gegen die Aufnahme von gewerblichen Giften oder Infektionsstoffen herabgesetzt wird. Den Einfluss der Arbeitsdauer bei den verschiedenen Berufen, Altern u. s. w. festzustellen, hat sich der Verfasser zur Aufgabe gestellt und kommt hierbei zu folgenden Schlussätzen:

1. „Die Arbeitsdauer muss um so kürzer sein, je körperlich oder geistig anstrengender und je gefährlicher die gewerbliche Beschäftigung ist.

2. Sie muss um so kürzer sein, je weniger entwickelt und je weniger widerstandsfähig der Organismus des Arbeiters ist.

3. Frauen und jugendliche Arbeiter sind von allen körperlich anstrengenden Arbeiten, sowie aus Betrieben, wo ihre Gesundheit durch Einwirkung giftiger Substanzen oder staubentwickelnder Materialien bedroht wird, oder die eine besondere und anhaltende Aufmerksamkeit erfordern, auszuschliessen.

4. Jugendliche Arbeiter bis zu 18 Jahren sind den geschützten Personen von 14 bis 16 Jahren zuzuzählen.

5. Auch wo die Fabrikarbeit eine direkt nachweisbare körperliche oder geistige Ueberbürdung nicht herbeiführt und mit erheblichen Betriebsgefahren nicht verbunden ist, darf die tägliche Arbeitszeit eine bestimmte Dauer nicht überschreiten. Soll ein durchschnittliches Maximum festgesetzt werden, so dürfte eine zehnstündige tägliche Arbeitsdauer im Allgemeinen den gegenwärtigen Verhältnissen entsprechend und eine längere Arbeitszeit weder im Interesse der Arbeiter, noch der Arbeitgeber gelegen sein. Ausgenommen bleiben diejenigen Betriebe, die eine genaue Umgrenzung der Arbeitszeit nicht zulassen.

6. Das System der Ueberstundenarbeit bedarf dringend nothwendig der Einschränkung.

7. Für jugendliche Arbeiter ist ausser der Mittagspause eine regelmässige Unterbrechung der Fabrikarbeit durch vorgeschriebene und kontrolirte Vor- und Nachmittagspausen erforderlich.

Es ist darauf hinzuwirken, dass die für jugendliche Arbeiter vorgeschriebenen Pausen überall da, wo die Arbeit in gleichbleibender Stellung verrichtet

wird, möglichst durch Turn- und Bewegungsspiele, wozu bei schlechter Witterung geeignete Räume zur Verfügung sein müssen, ausgefüllt werden.

Eine Verschiebung oder Eliminirung der Vor- und Nachmittagspausen dadurch, dass die Mittagspause entsprechend verlängert wird, liegt nicht im Interesse dieser Arbeitsklassen.

Für die erwachsenen Arbeiter sind, ausser einer mindestens einstündigen Mittagspause, Arbeitsunterbrechungen dann vorzusehen, wenn die ununterbrochene Arbeitsdauer 4 Stunden und die Gesamtdauer der Arbeitszeit 8 Stunden überschreitet. Ausnahmen können für leichte Betriebe im Einverständnisse mit der Arbeiterschaft zugelassen werden.

8. Die Ausdehnung gesetzlicher Schutzmassnahmen auf Hausindustrie und Handwerk muss für eine der dringendsten Forderungen der Gewerbehygiene erachtet werden.“

Die äusserst interessante Begründung vorstehender Sätze, die sich durch reichliches statistisches Material, sowie eine vollkommene Kenntniss der deutschen und ausländischen Fabrik- und Hygiene-Gesetzgebung auszeichnet, muss im Original nachgelesen werden. Ders.

**Zur Kasuistik der Caissonkrankheit.** Von Dr. Ph. Silberstern in Wien. Sonderabdruck aus der Wiener mediz. Wochenschrift; 1895, Nr. 30.

Verfasser theilt seine Beobachtungen mit, die er bei einer grösseren Anzahl von Erkrankungen unter den an einem in der Nähe von Wien ausgeführten Schlensenbau beschäftigten Caissonarbeitern gemacht hat. Die in den Caisson (Senkkasten) kontinuierlich, um das Eindringen von Wasser zu verhüten, eingepresste komprimierte Luft, wird von den Arbeitern relativ gut vertragen, obwohl in einer Tiefe von mehr als 25 Metern unter dem Wasserspiegel gearbeitet wird, der Ueberdruck also mehr als 2,5 Atmosphäre (10 m Wassersäule = 1 Atmosphäre gerechnet) beträgt. In Folge der Einziehung des Trommelfells tritt zwar Sausen, Druck, auch Schmerz im Ohr ein, es pflegt auch in Folge des Druckes auf die Hautgefässe das Tastgefühl beeinträchtigt zu sein, so dass die Werkzeuge ungeschickter gehandhabt werden, desgleichen sind die Bewegungen der Zunge und der Lippen erschwert, das Pfeifen unmöglich; aber alle diese Erscheinungen sind nicht bedenklicher Natur. Ungleich bedenklichere Symptome als beim Aufenthalt im Caisson machen sich dagegen nach dem Verlassen des Caisson bemerkbar, d. h. beim Uebertritte aus komprimierter Luft in solche von gewöhnlichem Druck. Die Krankheitserscheinungen treten dann zumeist plötzlich auf, jedoch in der Regel nicht unmittelbar beim Verlassen des Caisson, sondern  $\frac{1}{4}$  bis 2 Stunden später, so dass die Arbeiter mitunter erst befallen werden, wenn sie ihre Wohnung schon erreicht haben. Ein Theil der von Silberstern beobachteten Erkrankungen zeigte den Menière'schen Symptomenkomplex: Schwindel, Erbrechen, unsicherer taumelnder Gang, Ohrensausen, hochgradige Schwerhörigkeit, Blutungen im Trommelfell, selbst Zerreibungen desselben, Blutungen aus den Ohren (auch ins Mittelohr nach Prof. Gruber) oder aus dem Rachen; eine andere Reihe von Fällen war dagegen vorwiegend durch Erscheinungen im Bewegungsapparate (ungeheure Gelenkschmerzen) und durch heftige, messerstichartige Muskelschmerzen in den Extremitäten charakterisirt; während ein dritter Typus namentlich Krankheitserscheinungen der Brust- und Bauchhöhle: Brustbeklemmung, Cyanose, starker Hustenreiz (feinblasige, feuchte Rasselgeräusche), hochgradige Puls- und Respirationsbeschleunigung, Auftreibung des Unterleibes, besonders der Magengegend, Aufstossen u. s. w. zeigte.

Ein Fall bot ein gewisses forensisches Interesse, indem ein Arbeiter, der in anscheinend trunkenem Zustande einen Wachposten alarmirt oder beschimpft hatte, von der Polizei angehalten wurde; später stellte sich heraus, dass derselbe kurz vorher aus dem Caisson gekommen war. Nach Ansicht Silberstern's ist die Caisson-Krankheit auch für die Unfallgesetzgebung mit Rücksicht auf die zurückbleibenden Störungen von Bedeutung; namentlich werden hierbei Gehörstörungen in Betracht kommen.

Ein tödtlich verlaufender Fall ergab nach der von Prof. v. Hofmann vorgenommenen gerichtlichen Sektion als unmittelbare Todesursache: ein ausgebildetes Lungenödem. Ausserdem fanden sich Blutaustritte an der Haut, an der Rachen- und Kehlkopfschleimhaut, am Zwerchfelle u. s. w.; hochgradige Anämie der Zentralorgane, besonders des Gehirns, dagegen Hyperämie der peripheren und der Lungengefässe.

Die in Wien vorgekommenen Erkrankungen der Caissonarbeiter, als deren Ursache jedenfalls der unmittelbare Uebergang der Arbeiter aus dem hohen Luftdruck in einem relativ niedrigen angesehen werden muss, haben auch den Sanitätsbehörden Veranlassung gegeben, eingehende Untersuchungen darüber anzustellen, mit denen insbesondere die Prof. Dr. v. Schrötter und Prof. Dr. Gruber beauftragt sind. Die von den letzteren auf Grund der an Ort und Stelle persönlich angestellten Erhebungen zur Verhütung der Erkrankungen gemachten Vorschläge haben die Billigung des Obersten Sanitätsrathes gefunden und sind den betreffenden Behörden zur Beachtung und Durchführung mitgetheilt. Darnach sollen nur durchaus gesunde Arbeiter von 20 bis 50 Jahre zugelassen werden, und zu Arbeiten in bedeutender Tiefen nur Arbeiter, die bereits durch frühere Arbeit in erhöhtem Luftdrucke sich an dieselbe gewöhnt haben. Der Genuss geistiger Getränke ist vor und während der Arbeit verboten; ebenso das Rauchen im Senkkasten. Bei Unwohlsein ist der Senkkasten zu meiden. Als Kleidung in der verdichteten Luft ist den Arbeitern ein leichtes wollenes Hemd, wollene Beinkleider und Strümpfe, sowie wasserdichtes Schuhwerk zu empfehlen; nach beendeter Schicht müssen oben in der Schlense, noch ehe mit Ausschleusen begonnen wird, wärmere Ober-Kleider angelegt werden.

Die Ventilation des Caisson ist zum Zwecke einer weitergehenden Verminderung des Kohlensäuregehaltes zu verbessern. Beim Einschleusen ist die Zeit von 7 bis 10 Minuten strengstens innezuhalten; für die Ausschleusung sind bei einem Ueberdrucke von 1 Atmosphäre 5 Minuten, bei 1,5 Atmosphäre 10 Minuten, bei einem Drucke von 2 Atmosphären und darüber mindestens 30 Minuten erforderlich. An die Schlense ist ein von innen jeder Zeit ablesbares Manometer anzubringen, damit diese Zeit richtig eingehalten und während derselben der Druck gleichmässig vermindert werden kann. Das Ein- und Ausschleusen darf in einer Schlense niemals an mehr als vier bis fünf Mann gleichzeitig vorgenommen werden; um diesen genügend reine Luft zu sichern, ist ausserdem stets gleichzeitig der Aus- und Einströmungshahn für die komprimierte Luft zu öffnen und deren Stellung mit Hilfe des Manometers so zu regeln, dass stets mehr Luft ab- als einströmt und daher der Druck allmählich absinkt. Es ist ferner eine Druckkammer aufzustellen und in jeder Zeit benützbarem Zustande zu erhalten. Die Einsteigeschachte sind ausreichend zu beleuchten und ist für die möglichste Sicherung und Erleichterung des Auf- und Absteigens aller in der Schlense Beschäftigten zu sorgen. Im Caisson sind eigene Kübel aufzustellen, deren Inhalt zu desodorisiren ist.

Alle Erkrankungen während und nach der Arbeit sind sofort dem Arzte zu melden. Es ist ein ärztlicher Permanenzdienst einzurichten; der diensthabende Arzt hat bei jedem Schichtenwechsel anwesend zu sein. Ausserdem sind die Arbeiter durch mündliche Belehrung und durch eine geeignete Kundmachung darauf aufmerksam zu machen, dass im Falle einer in ihrer Behausung eintretenden Erkrankung der zunächst wohnhafte Kassenarzt zu berufen ist. Bis zur Aufstellung des pneumatischen Zimmers (Druckkammer für Erkrankte) sind Sauerstoffbomben stets vorrätig zu halten. Die Schichtdauer darf nicht mehr als täglich zweimal je 4 Stunden ausschliesslich der Zeit für das Ein- und Ausschleusen betragen, kommen trotz dieser Anordnungen weitere Erkrankungen unter den Caissonarbeitern vor, so hat an Stelle des zweimaligen Einfahrens ein täglich einmaliges, eventuell mit Verkürzung der täglichen Arbeitszeit, einzutreten. Für künftige Fälle ist bei Einsenkung neuer Caissons die Herstellung bedeutend geräumiger und mit allen nothwendigen Behelfen ausgestatteter Personenschleusen vorzuschreiben.

Rpd.

---

**Auslagen des Staatsschatzes in Oesterreich für Massnahmen gegen Infektionskrankheiten im Jahre 1894.** Aus dem Sanitätsdepartement des Ministeriums des Innern. Oesterreichisches Sanitätswesen, 1895; Nr. 17.

Nach der vorliegenden Uebersicht haben in Oesterreich die der Staatsverwaltung durch Handhabung der Gesetze über ansteckende Krankheiten erwachsenden Auslagen in den letzten Jahren eine bedeutende Steigerung erfahren. Die wesentlichste Ursache dieser Zunahme hat die drohende Cholerafahrgel-

bildet; die Kosten für die Bekämpfung anderer Infektionskrankheiten haben seit 1892 dagegen eine Abnahme erfahren. Es betrugen nämlich  
 die Gesamtauslagen.                      davon für Vorkehrungen gegen

|                |              |           | Cholera.     | andere Infektionskrankheiten. |
|----------------|--------------|-----------|--------------|-------------------------------|
| im Jahre 1891: | 160 535 Gld. | — — Gld.  | 160 535 Gld. |                               |
| " " 1892:      | 332 094 "    | 131 500 " | 200 599 "    |                               |
| " " 1893:      | 386 478 "    | 212 531 " | 173 947 "    |                               |
| " " 1894:      | 550 529 "    | 384 262 " | 166 267 "    |                               |

An den Auslagen für die Bekämpfung der Cholera ist Galizien mit der grössten Summe betheilt; ausser ihm eigentlich nur noch die Buckowina. Die zur Bekämpfung der anderen Infektionskrankheiten erforderlichen Auslagen vertheilen sich folgt: Es entfiel auf Massnahmen gegen

|       | Blattern.   | Scharlach.  | Diphtherie u. Croup. | Masern.     | Typhus.     |
|-------|-------------|-------------|----------------------|-------------|-------------|
| 1891: | 30 459 Gld. | 24 100 Gld. | 9 743 Gld.           | 16 887 Gld. | 23 097 Gld. |
| 1892: | 32 126 "    | 24 607 "    | 11 739 "             | 14 867 "    | 46 811 "    |
| 1893: | 30 533 "    | 27 685 "    | 13 601 "             | 12 862 "    | 42 355 "    |
| 1894: | 21 317 "    | 24 541 "    | 20 342 "             | 22 564 "    | 32 377 "    |

Auch bei diesen Auslagen erforderte Galizien die höchsten Beträge namentlich behufs Bekämpfung der Pocken, Typhus und des Scharlachs; darnach folgt Böhmen.

Bleibt die Cholera ausser Betracht, so stellt sich nicht nur, wie schon erwähnt, eine Verminderung der vom Staatsschatze bestrittenen Auslagen für die Bekämpfung der Infektionskrankheiten heraus, sondern ganz wesentlich auch eine Verminderung der Zahl dieser Erkrankungsfälle, wenigstens in denjenigen Verwaltungsbezirken, in denen der Gemeindesanitätsdienst im Sinne der öffentlichen Gesundheitspflege geregelt ist, wie in Mähren, Kärnthen, Oberösterreich, Steiermark, Tyrol und Vorarlberg. Rpd.

1. Zur Reform der staatlichen Beaufsichtigung der Privatirrenanstalten in Preussen. Von Dr. Kortum, Oberarzt an der städtischen Irrenanstalt Herzberge zu Lichtenberg-Berlin. Berliner klin. Wochenschr.; 1895, Nr. 28.
2. Der Prozess Mollage und die psychiatrische Ausbildung der ärztlichen Sachverständigen. Von Dr. Martin Brasch in Berlin. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1895, Nr. 14.
3. Die staatliche Aufsicht der Irrenanstalten. Von Geh. Med.-Rath Dr. Oskar Schwartz in Köln. Deutsche medizinische Wochenschrift; 1895, Nr. 30.

Drei Arbeiten, zu denen der Mollage-Prozess Veranlassung gegeben hat und die mehr oder weniger dasselbe Thema behandeln, daher auch gemeinsam besprochen zu werden verdienen.

Kortum vermisst bei der höheren Orts in Aussicht gestellten Neuregelung des Irrenwesens die Forderung eines speziellen Befähigungsnachweises für den leitenden Arzt einer Irrenanstalt und verlangt als Mindestmass für eine derartige psychiatrische Ausbildung die zweijährige Thätigkeit als Assistent in einer grösseren geeigneten Irrenanstalt oder psychiatrischen Universitätsklinik. Er fordert weiter, dass in denjenigen Privatirrenanstalten, die sich in Händen von Nichtärzten befinden, eine völlige Selbstständigkeit und Verfügungsfreiheit des leitenden Arztes in Bezug auf die Behandlung der Kranken, auf Anstellung, Entlassung und Ueberwachung des Pflegepersonals durch einen von der Aufsichtsbehörde zu genehmigenden Kontrakt gewährleistet sein und ein Wechsel in der Person des ärztlichen Leiters von der Genehmigung der Regierung abhängig gemacht werden müsste. Während man diesen Forderungen des Verfassers nur beistimmen kann, dürfte dagegen die Forderung, dass der verantwortliche leitende Arzt in der Anstalt wohnen muss, sobald diese für mehr als 25 heilbare oder nicht heilbare Kranke bestimmt ist, zu weit gehen. Insbesondere gilt dies für die sehr häufig vollständig abseits von grösseren Verkehrsorten liegenden Irrenpflegeanstalten; derartigen Anstalten wird es, wenn sie nur eine geringe Anzahl von Kranken aufnehmen, oft um so weniger möglich sein, einen qualifizierten Arzt zu bekommen, als dieser auch nicht im Entferntesten hinreichende und ihn befriedigende Beschäftigung findet.

Mit einer Verschärfung des Aufnahmeverfahrens nach der Richtung hin, dass in allen Fällen eine nachträgliche Untersuchung der Neuaufgenommenen

durch den beamteten Arzt stattfindet, ist Kortum einverstanden; dadurch würde die im Interesse der Geisteskranken thunlichst zu beschleunigende Aufnahme nicht verzögert, da diese auch auf Grund des Attestes eines jeden praktischen Arztes erfolgen könne. Der beamtete Arzt müsse aber die erforderlichen Garantien für die richtige Beurtheilung von Geisteszuständen bieten und daher sei eine Erhöhung der Anforderungen in Bezug auf Psychiatrie im Physikats-examen erforderlich und die Zulassung zu demselben von einer mindestens drei Monate betragenden Thätigkeit in einer öffentlichen Irrenanstalt abhängig zu machen. Eine solche praktische Thätigkeit sei auch mit Rücksicht auf die den Physikern obliegenden und künftighin mindestens vierteljährlich vorzunehmenden Revisionen der Irrenanstalten nothwendig. Für die Regierungsmedizinalräthe verlangt Kortum ein einjähriges Praktikum in einer Irrenanstalt; noch lieber würde er es sehen, wenn neben der jetzigen Stelle des Reg.- und Med.-Raths eine eben solche für einen tüchtigen Psychiater geschaffen würde; er sieht aber selbst ein, dass der eventuelle Thätigkeitskreis desselben zu beschränkt sei. Nach Ansicht des Referenten dürfte ein derartiger Beamte nicht einmal voll beschäftigt sein, wenn er die psychiatrischen Angelegenheiten für die ganze Provinz zu bearbeiten hätte.

Die Einrichtung von Besuchskommissionen begrüsst Verfasser mit grosser Freude und bedauert nur, dass die von diesen auszuführenden Revisionen nicht halbjährlich, sondern nur jährlich stattfinden sollen. Mit Rücksicht auf die Ausdehnung der Revisionen bedürfe der Begriff „Privatanstalt“ eine Präzisierung; es empfehle sich, in dieser Beziehung die Fassung des belgischen Irrengesetzes zu adoptiren, wonach jedes Haus, in dem ein Geisteskranker durch einen Nichtverwandten oder Nichtvormund behandelt wird, als Anstalt anzusehen ist. Derartige Anstalten brauchen aber nur dann durch die Besuchskommissionen revidirt zu werden, wenn sie mehr als 4 Kranke aufnehmen.

Kortum hält es weiter für nöthig, dass jedem Geisteskranken nach Ueberführung in die Anstalt ein Pfleger bestellt wird, der seine Interessen bei der Anstalt, den Behörden, kurz nach allen Richtungen hin wahrzunehmen hat. Auch der briefliche Verkehr der Geisteskranken mit der Aussenwelt sei dahin gesetzlich zu regeln, dass Briefe derselben an ihre gesetzlichen Vertreter, an die zuständigen Gerichtsbehörden jeder Zeit gestattet und abgesandt werden müssten.

Sehr berechtigt ist die Forderung des Verfassers, dass die der öffentlichen Fürsorge anheimfallenden Kranken nur in öffentlichen Anstalten untergebracht werden; sei dies unter den augenblicklichen Verhältnissen noch nicht durchführbar, dann müsste der Aufsichtsbehörde die von den Provinzialverwaltungen mit Privatanstalten abgeschlossenen Verträge vorgelegt werden, damit diese eine Abänderung derselben herbeiführen könnte, falls der vereinbarte Pflegesatz zu niedrig bemessen sei.

Zum Schluss kommt Kortum noch auf die Wärterfrage zu sprechen und äussert hier seine Bedenken gegen das religiöse Pflegepersonal, indem er auf die diesbezüglichen Verhandlungen des Vereins deutscher Irrenärzte in Frankfurt a. M. Bezug nimmt.

Nach seiner Ansicht werden die in Aussicht genommenen neuen Bestimmungen bei richtiger Handhabung durch wirklich qualifizierte, genügend irrenärztlich vorgebildete Personen einen sicheren Schutz für den Kranken gewähren; noch besser würde allerdings die einheitliche Regelung der Angelegenheit durch ein deutsches Irrengesetz sein.

---

Brasch will in objektiver Weise, ohne auf Personenfragen einzugehen, die Frage besprechen: Was lehrt der Aachener Prozess für die Ausbildung ärztlicher Sachverständiger? Er betont zunächst, dass die Aufsichtsbestimmungen über die Privatirrenanstalten keineswegs unzulänglich seien und dass es bei den zur Zeit geltenden Vorschriften nur durch eine ganz merkwürdige Verkettung der Umstände sich einmal ereignen könnte, dass geistig gesunde mala fide in eine Anstalt gebracht und dort längere Zeit detinirt werden könnten. Die Ursache der Missstände, wie sie der Aachener Prozess aufgedeckt habe, liege vielmehr in der mangelhaften Organisation der ausführenden Organe. Von den verschiedenen hierbei in Betracht kommenden Punkten hebt er zunächst einen hervor: die nicht ganz einwandfreie Bestimmung über den Bildungsgang

der Medizinalbeamten. Es gebe wohl kaum einen Zweig in der Sachverständigkeit des Arztes, bei dem dieser vor schwierigere Aufgaben gestellt werde, als die Begutachtung seelischer Erkrankungen; man sollte daher annehmen, dass gerade diesem Punkte bei der Ausbildung und Prüfung der später zu amtlicher Sachverständigenthätigkeit berufenen Physikatskandidaten die grösste Bedeutung und Beachtung geschenkt werde. Das sei aber keineswegs der Fall, wenn auch die Physikatsprüfung ein Examen in der Psychiatrie vorschreibe. Ebenso wie Kortum verlangt Verfasser daher, dass jeder Physikatskandidat vor Ablegung des Examens in einer öffentlichen Irrenanstalt eine Hilfsarztstelle bekleidet haben müsse; er geht sogar noch einen Schritt weiter und fordert mindestens eine einjährige derartige Thätigkeit, während sich jener schon mit einer dreimonatlichen begnügt. Nicht minder betont Brasch die von den Psychiatern schon seit Jahren gestellte Forderung, die Psychiatrie zum obligatorischen Prüfungsgegenstand des ärztlichen Staatsexamens zu erheben, eine Forderung, die allerdings eine Verlängerung des ärztlichen Studiums und die Einrichtung psychiatrischer Kliniken auf allen deutschen Universitäten nothwendig mache.

Schwartz verlangt ebenfalls die Erhebung der Psychiatrie zum obligatorischen Lehr- und Prüfungsfach und für den Medizinalbeamten den Nachweis, dass er als Irrenanstaltsarzt thätig gewesen ist und sich mit dem ordnungsmässigen Anstaltsbetriebe vertraut gemacht hat. In Uebereinstimmung mit Kortum hält er für den ärztlichen Leiter einer Irrenanstalt eine Spezial-Ausbildung für unbedingt nothwendig; auch müssten bei Konzessionirung von Privatirrenanstalten, die mit Rücksicht auf die Ueberfüllung der öffentlichen Anstalten nicht zu entbehren seien, an die Zuverlässigkeit des Unternehmers und, falls der letztere Nichtarzt ist, an den für die technische Leitung der Anstalt zu präsentirenden Arzt möglichst strenge Anforderungen gestellt und diesem ohne genügende Begründung und zuvorige Genehmigung der Aufsichtsbehörde nicht gekündigt werden dürfen, wie solches z. B. in dem französischen Irrengesetz vom 30. Juni 1838 vorgeschrieben sei.

Das Aufnahmeverfahren von Geisteskranken darf nach Ansicht des Verfassers nicht erschwert werden, dagegen seien bestimmte Vorschriften über Inhalt und Form der dazu erforderlichen ärztlichen Atteste zu erlassen, eine Forderung, der man um so mehr beistimmen kann, als jetzt die von Privatärzten ausgestellten Aufnahmeatteste oft nichts weiter enthalten, als eine kurze Bescheinigung, dass die betreffende Person geisteskrank und deshalb ihre Aufnahme in eine Anstalt nothwendig sei.

Von Besuchskommissionen verspricht sich Schwartz nicht viel, derartige vielköpfige Kommissionen könnten die ihnen obliegenden Revisionen nie unvermuthet ausführen; der Schwerpunkt sei auf unvermuthete Revisionen durch unabhängig gestellte Medizinalbeamte zu legen, die über genügende Erfahrungen im Irrenanstaltswesen und im Verkehr mit Geisteskranken verfügen. Ausserdem fordert Verfasser die Anstellung eines geeigneten technischen Dezernten zur Ausführung des Art. IV, 15 des Deutschen Reichsverfassungsgesetzes. Denselben müssten alle die Krankenanstalten betreffenden Revisionsberichte sofort mitgetheilt und von ihm nach Bedürfniss auch unvermuthete Superrevisionen ausgeführt werden.

Wenn sämtliche der Autoren einen besonderen Befähigungsnachweis für die ärztlichen Leiter von Irrenanstalten, sowie vollständige Selbstständigkeit derselben in denjenigen Anstalten, die im Besitz von Nichtärzten sind, verlangen, so kann man ihnen in dieser Hinsicht ebenso beistimmen, wie in Bezug auf die Forderung, die Psychiatrie zum obligatorischen Prüfungsgegenstand des ärztlichen Examens zu erheben. Nach dieser Richtung hin kann sogar noch etwas weiter gegangen und nicht nur die Psychiatrie, sondern die ganze gerichtliche Medizin zum obligatorischen medizinischen Prüfungsfach gemacht werden. Desgleichen dürfte es gerechtfertigt sein, die Anforderungen in Bezug auf Psychiatrie im Physikatsexamen zu erhöhen und die Vornahme dieses Prüfungsabschnittes dem psychiatrischen Dezernten im Kultusministerium zu übertragen. Dagegen geht die Forderung, die Zulassung zum Physikatsexamen von einer vorhergehenden längeren (3 oder 12 monatlichen) Thätigkeit als Assistenzarzt in einer Irrenanstalt abhängig zu machen, unseres Erachtens zu weit. Mit

demselben Rechte müsste man dann von jedem Physikatskandidaten den Nachweis einer je  $\frac{1}{4}$ —1jährigen Beschäftigung in einem gerichtsärztlichen, hygienischen, bakteriologischen Institute und als Hülfssarbeiter bei einer Königlichen Regierung fordern, denn gerichtliche Medizin, Hygiene, Bakteriologie, ausreichende Kenntnisse und praktische Handhabung der gesetzlichen Vorschriften sind für die amtsärztliche Thätigkeit des Medizinalbeamten doch mindestens ebenso wichtig als Psychiatrie.

Dass auch jetzt wieder bei Gelegenheit des Mellage-Prozesses gegen die Medizinalbeamten der Vorwurf einer ungenügenden Vorbildung gemacht werden würde, war voranzusehen; er leuchtet auch durch die Zeilen der vorstehend besprochenen Aufsätze; denn sonst würden die Verfasser derselben nicht von den beamteten Aerzten grössere Erfahrungen im Irrenanstaltswesen und in der Beurtheilung von Geisteskranken verlangen, obwohl sie den Beweis dafür, dass die Medizinalbeamten diese Erfahrungen thatsächlich nicht besitzen, absolut nicht gebracht haben und es ihnen auch sehr schwer sein würde, denselben zu bringen. Nicht die Unzulänglichkeit der Vorbildung und der Kenntnisse, sondern die Unzulänglichkeit der Stellung der Medizinalbeamten ist die Ursache der hauptsächlichsten Missstände in dem preussischen Medizinalwesen, das kann nicht oft genug betont werden.

Auffallender Weise wird von den Verfassern ein für die Regelung des Irrenwesens sehr wichtiger Punkt, die Wärterfrage, entweder gar nicht berührt, oder nur gestreift. Kortum will, entsprechend den Beschlüssen des Vereins deutscher Irrenärzte, von der Verwendung der Angehörigen religiöser Genossenschaften oder Orden als Wartepersonal in den Irrenanstalten nichts wissen; ob ein solches Verdammungsurtheil berechtigt und zutreffend ist, dürfte trotz Mariaberg und trotz der von Dr. Scholz in Bremen gegen die Bielefelder Diakonissen und Diakonen erhobenen Angriffe doch in hohem Grade zu bezweifeln sein. Der Verein deutscher Irrenärzte sollte doch lieber einmal Umfrage halten bei den ärztlichen Direktoren von denjenigen Irrenanstalten, in denen schon seit Jahren ausschliesslich evangelische oder katholische Schwestern und Brüder als Wartepersonal thätig gewesen sind, er wird auf Grund dieser Umfragen sicherlich zu einem weniger absprechenden Urtheile kommen. Auf alle Fälle ist es aber nothwendig, dass bei den Revisionen der Irrenanstalten auch auf das Wartepersonal ein besonderes Augenmerk gerichtet wird, wie dies auch kürzlich durch den Ministerialerlass vom 12. v. M. vorgeschrieben ist. Um nach dieser Richtung hin aber eine fortlaufende Kontrolle zu haben, sollte den Vorständen der Irrenanstalten aufgegeben werden, dass sie von jedem Wechsel des Wartepersonals dem Kreisphysikus sofort Anzeige zu erstatten haben und zwar bei Abmeldungen unter Angabe der Gründe, weshalb die Entlassung erfolgt ist, bei Anmeldungen unter thunlichst genauer Angabe der persönlichen Verhältnisse des Neueintretenden, welchen sozialen Schichten derselbe angehört, ob, wo und wie lange er bereits im Irrendienst beschäftigt gewesen ist, wie hoch sich sein Gehalt beläuft u. s. w. Bei den Revisionen müssten auch die Anstellungsverträge des Wartepersonals einer Durchsicht unterzogen werden; desgleichen diejenigen der Aerzte in solchen Anstalten, die sich in Händen von Nichtärzten befinden. Den hohen an das Wartepersonal zu stellenden Anforderungen müssten auch die Gehälter entsprechen, für 300—400 M. jährlich wird man sich kein zuverlässiges Personal sichern können. Man sollte vielmehr versuchen, namentlich die Wärter sesshaft zu machen, indem man ihnen durch Gewährung von ausreichend bemessenem Gehalte und Familienwohnung die Möglichkeit giebt, einen eigenen Hausstand zu gründen; dann wird auch der in vielen Irrenanstalten herrschende fortwährende Wärterwechsel und die Klagen über schlechtes Wartepersonal aufhören. Vor allem sollten aber die ärztlichen Leiter auch in Bezug auf das ihnen unterstellte Wartepersonal verantwortlich gemacht werden, damit sie bei der Auswahl desselben mit der nöthigen Vorsicht verfahren, etwaige Ausschreitungen strengstens ahnden, sich überhaupt die Ausbildung und die Ueberwachung des Wartepersonals besonders angelegen sein lassen. Es ist dies unserer Ansicht nach eine der wichtigsten Aufgaben des Anstaltsarztes, die er im Interesse und zum Wohl der seiner Obhut anvertrauten Geisteskranken gar nicht ernst genug nehmen kann.

Rpd.

## Besprechungen.

**Dr. Rob. Ostertag**, Prof. an der thierärztlichen Hochschule in Berlin:  
**Handbuch der Fleischbeschau für Thierärzte, Aerzte und Richter.** 2. Auflage. Mit 161 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart 1895. Verlag von Gustav Enke. Gr. 8°, 733 Seiten. Preis: 16 Mark.

Das vorliegende Werk ist bereits bei seinem ersten Erscheinen eingehend in dieser Zeitschrift besprochen worden; die damals hervorgehobenen Vorzüge desselben gelten in gleicher Weise auch für die zweite Auflage, die ausserdem zahlreiche und wesentliche Verbesserungen aufweist. Die Eintheilung des Stoffes ist dieselbe geblieben; dagegen sind einzelne Kapitel fast völlig umgearbeitet und durch neue Abschnitte ergänzt, sowie alle übrigen einer sorgfältigen Durchsicht unterworfen und mit den neuesten Ergebnissen der wissenschaftlichen Forschungen auf dem Gebiete der Fleischbeschau in Einklang gebracht. Auch die neueren reichs- und landesgesetzlichen Bestimmungen sind ebenso berücksichtigt worden, wie die jüngsten gerichtlichen Entscheidungen, soweit sie für die Handhabung der Fleischbeschau von Bedeutung sind. Eine nicht zu unterschätzende Verbesserung zeigt das Werk endlich in Bezug auf die Abbildungen, die nicht nur an Zahl erheblich vermehrt, sondern auch mehrfach durch anschaulichere und besser ausgeführte ersetzt sind.

Das Werk kann somit den betheiligten Kreisen als zuverlässiger Rathgeber auf's Wärmste empfohlen werden, auch den Medizinalbeamten; denn die Bestrebungen der Thierärzte, die Fleischbeschau nach der sanitätspolizeilichen Seite lediglich für sich in Anspruch zu nehmen, und die Medizinalbeamten aus diesem Gebiete völlig zu verdrängen, dürften nach Lage der Sache wohl kaum Aussicht auf Erfolg haben. Diese Bestrebungen werden selbstverständlich auch von Ostertag vertreten, er sieht jetzt sogar nur noch die Thierärzte vermöge ihrer Studienlaufbahn als geeignete Sachverständige für die sorgfältige Ausbildung der Trichinenschauer an, während er in der ersten Ausgabe seines Buches wenigstens noch die Aerzte neben den Thierärzten gelten liess. Es ist dies eine Ueberhebung, die nicht scharf genug zurückgewiesen werden kann und der gegenüber es angezeigt erscheint, daran zu erinnern, dass, als sich die Einführung der Trichinenschau aus sanitätspolizeilichen Gründen als nothwendig erwies, es wohl in den wenigsten Kreisen Thierärzte gab, die einen Trichinenschauer hätten ausbilden können, da ihnen eben Mikroskop und Mikroskopiren böhmische Dörfer waren. Seitdem hat sich dies allerdings in Folge der abgeänderten Prüfungsvorschriften vollständig geändert; aber dies giebt den Thierärzten doch nicht die Berechtigung, die Durchführung und Ueberwachung einer völlig ohne ihr Zuthun eingeführten und lediglich aus sanitären Gründen für nothwendig erachteten Massregel jetzt auf einmal als ihre alleinige Domäne in Anspruch zu nehmen. Aerzte und Medizinalbeamten sind sicherlich nicht die letzten, die den grossen Umschwung, der sich in den letzten Jahrzehnten in Bezug auf die Ausbildung der Thierärzte, sowie in Bezug auf die wissenschaftliche Entwicklung des ganzen Veterinärwesens vollzogen hat, voll und ganz anerkennen; insbesondere ist es den Medizinalbeamten sicher angenehm, dass sie in Folge dessen mit der ihnen in vergangenen Zeiten noch obliegenden Veterinärpolizei nichts mehr zu thun haben; aber dass sie sich dagegen wehren, eine bisher ihrer Kontrolle unterstellten rein sanitätspolizeiliche Massregel aus den Händen zu geben, wird man ihnen nicht verdenken können und völlig gerechtfertigt finden.

Rpd.

## Tagesnachrichten.

In preussischen Kultusministerium scheint zur Zeit eine den Emanzipationsbestrebungen der Frauen ziemlich günstige Strömung zu herrschen. In erster Linie ist wieder die **Zulassung der Frauen zum Studium der Medizin** in's Auge gefasst; es soll damit angeblich einem dringenden Bedürfniss abgeholfen werden, namentlich mit Rücksicht darauf, dass das weibliche Geschlecht lediglich aus Schamgefühl es häufig unterlassen soll, rechtzeitig ärztliche Hülfe in Anspruch zu nehmen; auch sollen sich weibliche Aerzte besser

zu Kinderärzten eignen. Man muss sich nur wundern, dass bei diesem dringenden Bedürfnissen die wenigen weiblichen Aerzte in Deutschland bei ihrem eigenen Geschlechte bisher so wenig Anerkennung gefunden haben! Wenn man sich einmal entschliesst, die Frauen zum Universitätsstudium zuzulassen, dann solle man ihnen in Bezug auf die Wahl des Studiums überhaupt keine Beschränkungen auferlegen. Warum kann z. B. eine Frau nicht ebenso gut Chemie, Physik, Jura u. s. w. wie Medizin studiren? Bei der angeborenen Redegewandtheit der Frauen dürften dieselben zur Advokatur besonders geeignet sein. Auch auf dem Gebiete der Rechtsprechung handelt es sich oft um so delikate Angelegenheiten, dass sich die Frauen sicherlich lieber weiblichen als männlichen Richtern anvertrauen. Aber davon wollen die Herren Juristen, die ja bei uns in allen Dingen die massgebende Stimme haben, nichts wissen. — Im Uebrigen stehen wir betreffs der Frauenfrage auf dem jüngst von Professor Dr. Waldeyer-Berlin auf dem Anthropologen Kongress in Kassel vertretenen Standpunkt: „Die erste Bedingung einer fortschreitenden Kultur ist die Sesshaftigkeit, die wichtigste Forderung die Bildung der Familie, aber auch die Familie kann zu den höheren Aufgaben der Kultur nur hinaufgebracht werden, wenn der Hauptfaktor in der Familie sich seiner Stellung und Aufgabe voll bewusst ist und danach handelt; dieser Hauptfaktor ist aber das Weib.“

In der heutigen Beilage ist eine Bekanntmachung des preussischen Kultus- und Handelsministeriums zum Abdruck gebracht, durch welche die **Prüfung der Waagen und Gewichte in den Apotheken** neu geregelt wird. Die betreffenden Vorschriften sind für die Apotheker insofern günstiger, als jetzt eine anderweite medizinalpolizeiliche Ueberwachung ihrer Waagen und Gewichte nicht mehr stattfindet; sie können daher nicht mehr Gefahr laufen, wegen unrichtig befundener Gewichte u. s. w. durch die Ortspolizeibehörde bestraft zu werden. Dagegen bringen die Vorschriften durch die Bestimmung, dass sämtliche Waagen alle 2 Jahre dem nächstgelegenen Königl. Aichamte zur Prüfung vorgelegt werden müssen, eine grössere Belastung und Verschärfung gegenüber den bisherigen Vorschriften; auch wird voraussichtlich in den kleineren Apotheken der Bestand an Waagen und Gewichten vermehrt werden müssen, wenn der Apotheker nicht während der Zeit der Nachprüfung in Verlegenheit kommen will. Ob übrigens die neuen Bestimmungen die bisher bei den Apothekenrevisionen vorgeschriebene Prüfung der Waagen und Gewichte völlig überflüssig machen werden, dürfte zweifelhaft sein. Jedenfalls befindet sich der Einsender einer in Nr. 65 der pharmazeutischen Zeitschrift gebrachten Zuschrift in grossem Irrthum, wenn er als Ursache der neuen Bestimmungen annimmt, dass den revidirenden Medizinalbeamten die ihnen nach der Anweisung vom 16. Dezember 1893 obliegende Prüfung der Waagen und Gewichte nicht mehr gepasst hätte.

Die Kommission der württembergischen Abgeordnetenversammlung, welcher die Frage der **Feuerbestattung** zur Vorberathung zugewiesen ist, hat mit 9 gegen 4 Stimmen den Antrag gestellt, an die Staatsregierung die Bitte zu richten, die Einführung fakultativer Feuerbestattung in Württemberg zuzulassen. Der Berichterstatter Haffner betonte in seinem Bericht, dass weder religiöse, in der Glaubenslehre begründete Bedenken vorliegen, noch vom Standpunkte der Strafrechtspflege Hindernisse bestehen; christliche Toleranz gebiete, dem Verlangen weiter Kreise, die aus lauterer Gründe für ihre Person die Feuerbestattung in ihrem Heimathland verlangen, Rechnung zu tragen.

Der Verband deutscher Vereine für **Feuerbestattung** hatte ein Preisausschreiben für die beste Arbeit über das Thema: Die Feuerbestattung in medizinisch-hygienischer Beziehung erlassen. Nach einstimmigem Urtheil des Preisrichterkollegiums, das aus den Herren Prof. v. E. Hoffmann-Wien, Oberarzt Dr. Schede-Hamburg, Prof. v. Schrötter-Wien und Geh. Ob.-Reg.-Rath Spinola-Berlin bestand, ist der Preis von 500 M. dem Sanitätsrath Dr. J. Albu in Berlin, früherem Kaiserlich deutschen Gesandtschaftsarzt, für seine Arbeit mit dem Motto: „Ignis sanat“ zuerkannt worden. Die Preisschrift wird demnächst im Druck erscheinen.

Die neuerrichtete Stelle <sup>1)</sup> eines **psychiatrisch ausgebildeten Medizinalraths bei dem Medizinalkollegium des Königr. Württemberg** ist dem Dr. Dietz, Oberarzt an der badischen Irrenanstalt Illenau, übertragen worden.

In Kelbra (Reg.-Bez. Merseburg) ist die **Trichinose** in sehr ausgedehnter Masse zum Ausbruch gekommen; Zeitungsnachrichten zu Folge sollen gegen 200 Personen daran erkrankt sein. Wir werden voraussichtlich in der Lage sein, bereits in der nächsten Nummer der Zeitschrift einen Bericht über diese Epidemie von authentischer Seite bringen zu können.

Die **Zahl der Geisteskranken in England und Wales** betrug am 1. Januar 1894: 92067 und zwar 41834 männliche und 50233 weibliche. Gegenüber der im Vorjahre erhobenen Zahl ergibt sich ein Zuwachs von 2245 Kranken, während dieser im Jahre zuvor nur 1974 betrug. Die Klasse der Armen lieferte zu dieser bedeutenden Vermehrung der Zahl der Irren den Hauptantheil. Die mit den Erhebungen betraute Kommission ist der Ansicht, dass keine Zunahme der Geistesstörungen stattgefunden, sondern nur die Errichtung neuer Irrenanstalten und die abnehmende Scheu der Familien, ihre geisteskranken Angehörigen einer Anstalt zu übergeben, zur Folge gehabt habe, dass früher nicht bekannte Fälle von Geisteskranken in grösserer Zahl zur Kenntniss der Behörden gelangt seien.

### Erklärung.

Nachdem ich unter dem 2. Juli im Interesse des Dienstes als Kreisphysikus nach Swinemünde versetzt worden bin, musste ich vermuthen, dass es sich um eine Massregel handle, deren Veranlassung ich nur aus dem Forbes'schen Prozesse und aus dem Vorwurfe herleiten kann, den man mir wegen der Abgabe eines Attestes gemacht hat. Dass mich aber in dieser Hinsicht keine Schuld trifft, dürfte aus nachstehender Darstellung des Sachverhaltes hervorgehen.

Am 12. Februar 1891 wurde ich nach der Anstalt Mariaberg im Stadtkreise Aachen gerufen, um einen seit Jahresfrist angeblich als freiwilligen Pensionär dort befindlichen englischen Geistlichen auf seinen Gemüthszustand zu untersuchen.

Ich fand den mir bis dahin unbekannten Forbes in einem Zustand der Raserei und in einer Unruhe und Verworrenheit, der eine längere Unterredung mit ihm, sowie eine eingehendere Untersuchung zur Unmöglichkeit machten. Nach den mir gewordenen Mittheilungen, an deren Richtigkeit ich keinen Anlass hatte zu zweifeln, war Examinand ein Gewohnheitstrinker, und der vorliegende Fall von Mania ebriosa in Folge eines am vorangegangenen Tage stattgefundenen Trinkexzesses ausgelöst. Dass der tobsüchtige und seiner Vernunft beraubte Mann der Anstaltspflege bedurfte, lag auf der Hand, und ich halte mich daher auch heute noch für in meinem Rechte, wie ich es damals gethan, als ich die Nothwendigkeit der einstweiligen Internirung bescheinigte. Die weitere Beobachtung und Behandlung musste ich dem Anstaltsarzte um so mehr überlassen, als Mariaberg nicht zum Stadtkreise Aachen, meinem früheren Aufsichtsbezirke, gehört, und ich daher mit der Anstalt und ihren Insassen von Amts wegen nichts zu thun hatte.

Ob daher in meinem Attest ein Verschulden vorliegt, überlasse ich ruhig dem gerechten Urtheile derjenigen, welche sich dem genannten Prozesse gegenüber ihre Unbefangenheit bewahrt haben.

Zum Schlusse bemerke ich, dass ich schon zum 1. Juli d. J. freiwillig aus dem Staatsdienst ausgeschieden bin. Geh. San.-Rath Dr. Kribben.

**Berichtigung:** Auf Seite 106 des der vorigen Nummer der Zeitschrift beigelegten Berichtes über die XII. Hauptversammlung des preussischen Medizinalbeamtenvereins muss es „Resnikow“ statt „Resnillow“ und „Leblond“ statt „Leblanc“ heissen.

<sup>1)</sup> Vergl. Nr. 10 der Zeitschrift, S. 264.

8. Jahrg.

Zeitschrift

1895.

für

# MEDIZINALBEAMTE.

**Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen  
und Medizinal-Gesetzgebung.**

Herausgegeben von

**Dr. H. MITTENZWEIG**

**Dr. OTTO RAPMUND**

San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

**Dr. WILH. SANDER**

Gehelmer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

**Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld,  
Berlin = Prag.**

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In-  
und Auslandes entgegen.

**Nr. 17.**

**Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.  
Preis jährlich 10 Mark.**

**1. Septbr.**

## **Die Trichinenepidemie zu Kelbra-Altendorf.**

Von Sanitäts-Rath Dr. Penkert, Kreisphysikus in Merseburg.

Von Kelbra am Kyffhäuser aus ging gegen den 20. Juli d. J. durch die Tagesblätter die Nachricht von einer dort herrschenden eigenthümlichen Epidemie, die mit den Aerzten nicht erklärbaren Erscheinungen auftreten sollte. Da der Königl. Regierung amtlich über dieses gehäufte Auftreten von Erkrankungen noch nichts bekannt geworden war, wurde von ihr eine telegraphische Anfrage an die dortige Polizeiverwaltung gerichtet und in der Antwort das Bestehen einer Epidemie seit ungefähr 2 Wochen bestätigt. Als zur Zeit kommissarischer Regierungs-Medizinalrath erhielt ich daher den Auftrag, Ursache und Wesen der Epidemie an Ort und Stelle zu ermitteln und etwa erforderliche sanitätspolizeiliche Massnahmen zu treffen.

### **Art und Dauer der Epidemie.**

Bei meiner Anwesenheit am 21. Juli konnte ich zunächst feststellen, dass die Epidemie fast ausschliesslich in dem an Kelbra angrenzenden Orte Altendorf, welcher meist von Arbeitern bewohnt wird, Verbreitung gefunden hatte, und dass in Kelbra selbst wie in einigen benachbarten Dörfern nur vereinzelte Erkrankungsfälle vorgekommen waren. Die Epidemie hatte sich zuerst um den 4. Juli gezeigt, gegen den 13.—16. ihren Höhepunkt erreicht und war dann der Zahl der bekannt gewordenen Fälle nach langsam wieder abgefallen. In den ersten Tagen des August sind die letzten Fälle aufgetreten.

### Erscheinungen, Verlauf und Ausbreitung.

Die Erscheinungen, welche die Kranken darboten, bestanden in den meisten Fällen zunächst in einige Tage anhaltender Uebelkeit ohne Erbrechen. Bald trat Fieber, oft von beträchtlicher Höhe, auf, das mit abwechselndem Frost- und Hitzegefühle einherging. Ein wirklicher initialer Schüttelfrost wurde nur von wenigen Kranken angegeben. Mit dem Fieber zugleich machten sich ein dumpfer Kopfschmerz, ziehende Schmerzen in allen Gliedern, namentlich im Nacken, der Stirn und Augengegend bemerkbar, denen ein schnelles Anschwellen des Gesichtes und besonders der Augenlider bei einer sehr grossen Zahl, hauptsächlich der späteren Erkrankungen, folgte. Bei einigen Kranken sah man sogar ausgedehnte Blutaustretzungen unter die Bindehaut des Augapfels, während wieder in anderen Fällen, sogar in einigen der schwersten, diese Anschwellungen gar nicht beobachtet wurden. In noch anderen Fällen waren die plötzlich aufgetretenen Anschwellungen die ersten Zeichen der Erkrankungen.

Bei allen Kranken zeigte sich sofort eine ungeheure Abspannung und Hinfälligkeit vielfach mit ausserordentlicher Herzschwäche. Dagegen war selbst bei hohem Fieber das Sensorium nicht beeinträchtigt; wirkliche Delirien sind niemals aufgetreten. Allgemein war die Klage über Schlaflosigkeit.

Konstant gaben ferner die Kranken Leibschmerzen an, die gewöhnlich mit starker Verstopfung einhergingen. Dargereichte Abführmittel förderten dann meist typhusähnliche Stühle, theilweis sogar mit Blut vermengt, zu Tage. Nur selten ist Erbrechen oder spontaner Durchfall vorgekommen.

Fast überall bestand ein sehr übler Geruch aus dem Munde bei schmieriger feuchter, nie trockener borkiger oder rissiger Zunge und eine auffallende Trockenheit der Nase. Niemals waren Schluckbeschwerden, Husten, Heiserkeit, Luftröhrenkatarrhe oder sonstige Veränderungen auf den Athmungsorganen vorhanden, ebensowenig wurde je über Schmerzen beim Athemholen geklagt. Selbst die sonst bei Trichinose als charakteristisch beschriebenen schmerzhaften Empfindungen der Muskeln, ihre brettartige Härte und Kontraktur waren nicht auffällig; auch an den von mir untersuchten Kranken konnte ich dieselbe nicht wahrnehmen, trotzdem ich von vornherein Trichinose vermuthete. Eine Anschwellung der Milz sowie Eiweissgehalt des Urins fand sich nie vor; nur mehrmals wurde verminderte und erschwerte Urinabsonderung festgestellt.

Erscheinungen auf der Haut waren im Allgemeinen nicht aufgetreten, ausgenommen in drei Fällen zu Anfang der Epidemie. Hier zeigte sich am Halse, der Brust, dem Bauche und auf den Gliedmassen, nie im Gesichte, ein masernartiges Exanthem, welches bei dem einen der am schwersten in der Epidemie Erkrankten so eigenthümlich war, dass der behandelnde Arzt, der aus einer früheren Epidemie den Flecktyphus genau kannte, diese Krankheit vor sich zu haben glaubte. Gerade bei diesem Kranken sind nie Oedeme im Gesichte, und typhusähnlicher Stuhl erst nach Dar-

reichung von Abführmitteln aufgetreten. Ich sah den Kranken in der Rekonvaleszenz, er gab mir auf besonderes Fragen an, dass er nie Athembeschwerden und die oben erwähnten Erscheinungen in den Muskeln in bemerkenswerthem Grade verspürt habe.

In den schweren Fällen hat das Fieber 10—14 Tage, in den leichteren nur einige Tage angehalten bei nur geringen Morgenremissionen. Seinem Abfalle ist in allen Fällen eine ausserordentliche Schwäche und äusserst langsame Rekonvaleszenz gefolgt. Zahlreiche Genesende sah ich auf den Strassen des kleinen Ortes hinschwanken, alle klagten noch über Mattigkeit und Steifigkeit in den Beinen. Nur ein Fall bot noch sehr beklagenswerthe weitere Erscheinungen dar. Derselbe betraf einen 27jährigen Fleischergelesen, der am 6. Juli mit Augenschwellung erkrankt war. Am 10. stellte sich hohes Fieber mit fadenförmigem Puls, Kopfschmerz, aber mit freiem Sensorium ein. Die Augenlidschwellung war nicht erheblich, es bestand Verstopfung, kein Erbrechen. Durch Antifebrin hatte sich das Fieber gemindert, so dass sich der Kranke am Morgen des 15. eines relativen Wohlbefindens erfreute. Am Abend desselben Tages trat plötzlich eine Lähmung des linken Armes und Beines mit nachfolgender Anschwellung des letzteren auf, an der Gesichtsmuskulatur war keine Abnormität vorhanden. Die Lähmung besteht gegenwärtig (Ende August) noch mit nur geringer Besserung der Beweglichkeit des Beines.

Der Charakter der Epidemie ist im Allgemeinen ein sehr gutartiger gewesen. Die Mehrzahl der Kranken war nur leicht befallen. Von 67 der Ortskrankenkasse Angehörigen, die bis zum 27. Juli von dem Kassenarzte verzeichnet und als geheilt entlassen waren, hatten nur 5 für 10—12 Tage Krankengeld erhalten, alle übrigen für kürzere Zeit, 21 sogar nur für 1—3 Tage. Der einzige vorgekommene Todesfall ereignete sich am 3. August bei einem Zimmermeister.

Im Ganzen haben 195 Fälle in ärztlicher Behandlung gestanden. In dieser Zahl sind die in den benachbarten Dörfern, Sittendorf (16), Thürungen (4), Tilleda, Berga und Thalleben (je 2), Erkrankten eingeschlossen. Eine von der Polizeiverwaltung im Laufe der späteren gerichtlichen Untersuchung der Epidemie angeordnete Meldung aller Erkrankten hat die Zahl derselben auf 216 in Kelbra-Altendorf feststellen lassen, so dass also die Gesamtzahl einschliesslich der Auswärtigen sich auf ungefähr 242 beläuft.

Eigenthümlich und die Diagnose bei meinem ersten Aufenthalte in Kelbra nicht unwesentlich erschwerend war der Umstand, dass unter der Kinderwelt gar keine Erkrankung vorgekommen war. Auch nach Ablauf der Epidemie fanden sich in den von den Aerzten mir übermittelten Listen nur zwei Kinder im Alter von 12 und 13 Jahren aufgeführt, ebenso waren auch alte Leute nur ganz ausnahmsweise befallen. Das männliche Geschlecht zeigte die wesentlich höhere Erkrankungsziffer. Den örtlichen Verhältnissen entsprechend gehörte die Mehrzahl der Erkrankten der

landwirthschaftlichen Arbeiterbevölkerung an; neben ihnen waren aber auch viele anderen Berufsarten Angehörnde heimgesucht, vorwiegend alle aber nur aus den Arbeiterkreisen, während Erkrankungen unter den Bessergestellten zu den Ausnahmen gehörten.

### Diagnose und Entstehung der Epidemie.

Wie bereits mitgetheilt, glaubte einer der behandelnden Aerzte einen der ersten und schwersten Fälle als Flecktyphus anzusprechen zu müssen und hatte ihn als solchen auch bereits dem Amtsvorsteher angezeigt, die Diagnose aber bei dem weiteren Verlaufe und den andersartig auftretenden folgenden Erkrankungen zurückgezogen. Es haben auch in den späteren Fällen der Ausschlag, die schweren Allgemeinerscheinungen, der charakteristische Schnupfen, die Halsentzündung, die rissige Zunge, die Milzdämpfung, der initiale Schüttelfrost, das länger anhaltende Fieber, der kritische Abfall gefehlt, so das Flecktyphus wie auch Unterleibstyphus für die Differentialdiagnose als ausgeschlossen betrachtet werden mussten. Dazu war der erkrankte Arbeiter ein schon lange in Altendorf ansässiger Mann, auch von dort in letzter Zeit nicht abwesend gewesen; ein Zuzug von fremden Arbeitern oder eine Berührung mit solchen hatte ebenfalls nicht stattgefunden.

Fast sollte man meinen, dass überhaupt Flecktyphus und Trichinosis in ihren Erscheinungen so verschiedener Art seien, dass sie differentialdiagnostisch kaum neben einander zu stellen seien. Folgende Mittheilung, die mir vor einiger Zeit zuing und die mir gerade jetzt von grossem Interesse war, mir daher auch weiterer Bekanntgabe werth erscheint, lehrt das Gegentheil. Seitens des Direktors einer grossen Krankenanstalt wurde vor einigen Jahren die zuständige Verwaltungsbehörde ersucht, schleunigst den Bau einer Isolirbaracke auszuführen, da Flecktyphus in der Anstalt ausgebrochen sei. Bei genauerer Untersuchung ergab sich, dass die Krankheit nur auf der Frauenstation bestand, auch von den aufgenommenen Kranken niemand, vielmehr nur 13 Wärterinnen befallen waren. Sie waren das Opfer einer Geburtstagsfeier der Oberwärterin geworden, welche ihre geladenen Kolleginnen mit einem trichinösen Schweinebraten festlich bewirthet hatte.

Hatten die Schwellungen des Gesichtes und der Augenlider, die in vielen Fällen aufgetreten waren, sowie die angegebenen Schmerzen mir von vornherein den Verdacht auf Trichinosis erweckt und mussten dazu die in allen Fällen beobachteten Erscheinungen seitens des Verdauungsapparates, namentlich die Uebelkeit und die Leibschmerzen beinahe mit Gewissheit eine Infektion vom Magen und Darm aus annehmen lassen, so wurde jene Diagnose auf Trichinosis doch zunächst erschüttert durch Momente, die geradezu gegen diese Annahme zu sprechen schienen, wie der in vielen Fällen nur kurze fieberhafte Verlauf, das Fehlen der Schmerzhafteigkeit der Athemmuskeln und der Athembeschwerden in allen Fällen sowie das Fehlen der brettartig hart anzufühlenden Beschaffenheit und der Kontraktur der Muskeln, endlich die nur ausnahmsweise heftigen Magen - Darmkatarrhe, die sonst wenigstens

mit den schweren Fällen von Trichinosis verbunden zu sein pflegen. Vor allen Dingen wurde aber in einer ganzen Reihe von Fällen der Genuss von rohem Schweinefleisch, auch Wurst, Schinken und Speck mit Entschiedenheit in Abrede gestellt; andere Kranke wollten derartige Nahrungsmittel nicht gekauft haben, da sie für ihren Hausbedarf ihr Schwein selbst geschlachtet hätten. Dazu musste auch die Seltenheit von mehrfachen Erkrankungen in derselben Familie sowie das Verschontbleiben der Kinderwelt auffällig und der Annahme von Trichinosis kaum entsprechend erscheinen.

Gerade dieser letzte Umstand, das Freibleiben der Kinder von der Krankheit, zwang aber weiter zum Ausschluss jeden anderen Nahrungsmittels wie sonstigen Fleisches, Milch, Butter, Käse, Brod, Mehl und Obst als Ursache der Erkrankungen. Auch das Wasser konnte als solche nicht angenommen werden. Die Trinkwasserversorgung des Dorfes Altendorf geschieht nämlich durch an verschiedenen Stellen gelegene Kesselbrunnen, die von den Uwohnern alle benutzt werden und mit einander nicht in Verbindung stehen. Die Erkrankungen waren aber über das ganze Dorf verbreitet, theilweis auch in Kelbra und in einzelnen benachbarten Dörfern aufgetreten. Wasserleitung mit Bleiröhren ist gleichfalls nicht vorhanden; die Möglichkeit einer solchen, an die man wegen der Leibschmerzen und der meistbestehenden Verstopfung hätte denken können, war somit ausgeschlossen. Auch besondere Thierkrankheiten, namentlich Maul- und Klauenseuche bestanden dort zur Zeit nicht. Dass eine auf Protozoen beruhende Epidemie ähnlich der Malaria vorliege, war trotz vieler vorhandener zum Theil feuchter Wiesen auch nicht wahrscheinlich bei dem lediglichen Erkrankten Erwachsener.

Wenn nun weiter eine grosse Zahl landwirthschaftlicher Arbeiter erkrankt war, und danach etwa als lokale Infektionsquelle ein bestimmtes Gehöft oder Feldareal hätte vermuthet werden können, so widersprach dieser Annahme das Befallensein vieler Personen aus andern Berufskreisen. Die Krankheit ferner, wie es von den Laien auch geschah, dem jetzt landläufigen Begriffe Influenza einzureihen, verbot sich naturgemäss wegen der Eigenthümlichkeit der Erscheinungen, welche die vorliegende Epidemie jener Infektionskrankheit gegenüber darbot.

Das bisher negative Resultat der Nachforschungen musste auch an eine gleichmässige Beschäftigung der meisten der Kranken als Entstehungsursache denken lassen; als solche konnte aber nur die vorausgegangene Heuernte ermittelt werden. Der sonst ja unschädliche Heubacillus, sowie der Heuschnupfen, wenn er auch nur zur Zeit der Grasblüthe und nie epidemisch vorkommt, erinnerten entfernt an die Möglichkeit der Entwicklung eines pathogenen Mikrobions im Heu, zumal dasselbe in diesem Jahre sehr trocken und staubreich eingebracht sein sollte, und der Umstand, dass auch andere Berufsarten als landwirthschaftliche Arbeiter erkrankt waren, liess sich einigermassen mit jener Möglichkeit vereinbaren, wenn man bedenkt, dass in ländlichen kleinen

Orten fast Jeder wenn auch einen nur kleinen Viehstand hat und zur Zeit der Heuernte an dieser Theil nimmt. Geradezu auffällig war es aber nach dieser Richtung, dass in einzelnen grösseren Häusern, z. B. Gasthöfen, nur die Kutscher allein erkrankt waren, die doch alle mit Heu zu thun hatten. Wie aber erwähnt, lenkte ja nur das vorläufige Fehlen jedes anderen sicheren Anhaltes für irgend einen Infektionsmodus auf Beachtung dieses Punktes hin.

Wichtig war schliesslich für die Beurtheilung des Wesens der Epidemie noch die Frage der Uebertragbarkeit von Person zu Person. Für das Vorhandensein einer solchen konnten Beobachtungen angezogen werden, wo mehrere Glieder einer Familie oder eines Geschäftes, z. B. der Brauerei, nacheinander erkrankten. Stichhaltig waren aber diese Beobachtungen nach dieser Richtung auch nicht, vielmehr, da es doch nur, wie schon mitgetheilt, Ausnahmefälle waren, liessen sie sich auch als Einzelninfektionen der befallenen Personen auffassen und sprachen eher gegen, als für die Kontagiosität.

So erschien mir doch nach reiflicher Ueberlegung aller bisherigen am 21. Juli möglichen Ermittlungen die Diagnose auf Trichinosis die wahrscheinlich zutreffende zu sein, zumal ich noch erfahren hatte, dass am 16. Juni in Altendorf ein Sängerkfest stattgefunden hatte, an dem denkbarer Weise eine Masseninfektion erfolgt sein konnte. Ob dies der Fall gewesen, muss ich auch jetzt noch dahin gestellt sein lassen, fast möchte ich es aber auf Grund weiterer Nachforschungen, nach denen viele Kranke nicht am Feste theilgenommen, vielmehr ausserhalb von Kelbra stammendes, Fleisch genossen haben wollen, verneinen, und nur nach der Zeit des Ausbruches und namentlich der Höhe der Epidemie, vier Wochen nach dem Feste, sowie nach der Beschaffenheit der bei der unten zu beschreibenden Obduktion gefundenen Trichinen nur behaupten, dass die Masseninfektion ungefähr um die Zeit des Festes, also Mitte Juni, erfolgt ist. Nach der Richtung der von mir gestellten Wahrscheinlichkeitsdiagnose wurden nun die Ermittlungen weiter fortgesetzt; ihr Ergebniss unterstützte erstere immer mehr, fast alle befragten Kranken gaben zu, Schweinefleisch meist roh und gehackt genossen zu haben, nur einige wollten nur gehacktes Rindfleisch gegessen haben, was dann aber ohne ihr Willen jedenfalls mit Schweinefleisch vermengt gewesen ist. Ich gedachte daher die Diagnose durch Entnahme von Muskelstückchen von Kranken festzustellen. Dies erübrigte sich aber durch den am 3. August eingetretenen Tod des Zimmermeisters R., der am 19. Juli erkrankt war und die für die Epidemie eigenthümlichen Erscheinungen in hohem Grade gezeigt hatte. Die am folgenden Tage nach telegraphischer Benachrichtigung von mir vorgenommene Obduktion ergab im Wesentlichen nachstehenden Befund:

Kräftig gebauter, aber aufgeschwemmter Körper; beginnender Decubitus an Schulterblättern und Kreuz. Im Gesicht keine besondere Schwellungen. Sehr starkes Unterhautfettpolster, kräftige Muskulatur von auffallend frischer hochrother Farbe. Bauchhöhle mässig gasig aufgetrieben, vorliegende Gedärme blass.

Bauchfell glatt, aber mit unzähligen blauschwärzlichen pulverkornähnlich aussehenden Punkten übersät, namentlich in den vordern untern Theilen, ebenso in dem sehr fettreichen Gekröse. In der Wurzel desselben ein halbhandgrosser schiefriggraner, mit weissen Strängen durchsetzter, hart anzufühlender Fleck, von dessen Oberfläche sich nichts abstreifen liess. Dieser Fleck sowohl, wie die erwähnten pulverkornartigen Punkte mussten als Rückbildungsformen von in's Gewebe vermuthlich bei der Wanderung der Trichinen erfolgten Blutungen angesehen werden. Alte Verwachsungen der rechten Lunge. Herzbeutel stark mit Fett überdeckt, ebenso das Herz; die Vorhöfe und Kammern, mit Ausnahme der linken, die etwas dunkelkirschrothes mit Speckgerinseln untermischtes Blut enthielt, leer; der freie Rand der Mitralis etwas verdickt ohne frische Auflagerungen. Muskulatur des Herzens schlaff, ihre Farbe gelbröthlich bis blassgrau, beim Einschneiden deutlicher Fettbelag der Messerklinge. Die Lungen, in den Oberlappen blassgrau mit dunklen Marmorirungen, luftpaltig, in den Unterlappen dunkelblauroth, derb, entleeren auf Einschnitt sehr viel dunkle blutig schaumige Flüssigkeit (Oedem.) Verdichtungen des Gewebes entzündlicher Art nicht vorhanden. Von den übrigen Organen sind noch die sehr vergrösserte Fettleber und die Milz mit einem ganz alten vernarbten Infarkt erwähnenswerth, so wie die weiche Hirnhaut mit einer grauweisslichen Trübung und leichten Verdickung ohne frische Auflagerungen oder stärkere Gefässfüllung.

Gleich in dem ersten grösseren Muskelpräparate fanden sich mehrere Trichinen vor, theils frei zwischen den Muskelfasern und sich noch bewegend, theils von den ersten Anfängen einer Kapselbildung umgeben. Diese Beschaffenheit der Trichinen berechtigte also zu dem Schlusse, dass die Infektion vor ungefähr 6 Wochen erfolgt war und da der Verstorbene, zu dessen Tode jedenfalls das durch die Krankheit geschwächte Fettherz und das dadurch sekundär bedingte Lungenödem die letzte unmittelbare Ursache waren, wie erwähnt, die der Epidemie charakteristischen Symptome dargeboten hatte, so war diese als Trichinenepidemie festgestellt zu erachten.

Es konnten nun daraufhin die jetzt noch schwebenden strafrechtlichen Untersuchungen eingeleitet werden, die dadurch erleichtert wurden, dass sich schon während der von mir und den Kelbraer Kollegen vor der Obduktion angestellten Erhebungen der Verdacht des Verkaufs des trichinösen Schweinefleisches auf zwei Fleischer H. u. R. gelenkt hatte, und dass auch der Trichinenschauer, welcher die Untersuchungen der Schweine bei jenen Schlächtern vornimmt, bekannt war. Ueber den Verlauf der bisherigen gerichtlichen Verfolgung der Angelegenheit kann ich nur die Mittheilungen eines Kollegen in Kelbra wiedergeben, nach denen ungefähr drei Viertel der Erkrankten Fleisch von H., die übrigen von R. bezogen haben. Beide Fleischer stehen im Verdachte, schon mehrfach schlechtes sog. Polkafleisch gekauft und veräussert und auch nicht alle Schweine zur mikroskopischen Un-

tersuchung gemeldet zu haben; der Trichinenschauer aber hat das Fleisch zur Untersuchung nicht selbst entnommen oder in seiner Gegenwart den geschlachteten Thieren entnehmen lassen, sondern nur das übersandte Fleisch von einem Schweine untersucht, während gleichzeitig mehrere Schweine geschlachtet sein sollen. Verdächtige Fleischwaaren sind aus den Geschäften jener beiden Schlächter beschlagnahmt und der Königlichen Staatsanwaltschaft zu weiterer Veranlassung übermittelt worden. Mag nun der gerichtliche Beweis der Schuldfrage der Schlächter wie des Fleischbeschauers welche sich, falls sich obige Mittheilungen bewahrheiten, zum Mindesten des Vergehens gegen die geltende Polizeiverordnung über die Untersuchung der Schweine und das dazu ergangene Reglement für die öffentlichen Fleischbeschauer schuldig gemacht haben, weiterhin geliefert werden oder nicht, immerhin mussten doch die Mittheilungen an sich schon auf eine Prüfung der Hinlänglichkeit der Polizeiverordnung hinlenken und mir eine Erweiterung derselben als erforderlich erscheinen lassen dahin, dass die Fleischbeschauer nach Untersuchung des Fleisches nicht nur wie bisher einen Befundschein bei trichinenfreien Schweinen auszustellen und das Vorhandensein von Trichinen sofort anzuzeigen, sondern die trichinen- und finnenfreien Schweine auch, wie es ja bisher in einigen Regierungsbezirken, aber noch in den wenigsten, Vorschrift ist, mit Stempeln zu versehen haben. Sie werden meines Erachtens einmal dadurch einer ausgiebigeren Kontrolle unterstellt, in dem sie dann sicher das geschlachtete Schwein selbst sehen müssen und sich bei dieser Gelegenheit überzeugen können, dass nicht mehr Schweine als ihnen gemeldet, geschlachtet sind, andernteils wird auch den Käufern des Fleisches eine grössere Sicherheit über die erfolgte Untersuchung und Verwendbarkeit des aus Fleischereien bezogenen Fleisches durch die Stempelung gewährleistet.

Schliesslich kann ich nicht unterlassen, den Herren Kollegen Schober und Schmutte zu Kelbra, welche mich bei meinen Erhebungen und Untersuchungen in bereitwilligster Weise unterstützt haben, auch hier noch meinen Dank abzustatten.

## Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

### A. Gerichtliche Medizin.

**Eine komplizierte Chromvergiftung.** Von Dr. Reineboth, Assistenzarzt der medizinischen Klinik zu Halle. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen; 1895, 3. Heft.

Der ausführlich beschriebene Vergiftungsfall ist in mancher Hinsicht interessant. Am Mittag des 16. November v. J. wird ein 18 jähriger, übernünftig aussehender Mechanikerlehrling der Klinik zugeführt, welcher sich in einem Bierseidel ein Trank zurecht gemacht hatte aus mehr als zwei Esslöffeln Kali bichrom., roher Salzsäure, Spiritus und Benzin. Von dieser Mischung, die er mit einem Eisenstabe mehrere Male umgerührt, hatte er die Hälfte, d. h. das halbe Glas gegen 6 $\frac{1}{2}$  Uhr Morgens getrunken. Nach seiner Angabe hatte er nach dem Trinken heftiges Brennen in der Speiseröhre und Magen und heftige Leibschnmerzen verspürt; doch sei der Schmerz auszuhalten gewesen und habe er sich ruhig auf den glatten Boden gelegt, nach 3 Minuten indess sei ihm das Bewusstsein entschwunden.

Kurz vor 8 Uhr fand der Vater, durch eine „stöhnende und röchelnde“

Athmung aufmerksam gemacht, den Patienten auf dem Boden liegend, den Kopf zur Seite geneigt, den Mund, aus dem eine gelbbraune, schleimige Masse von gallertiger Konsistenz über Backe und Brusthemd gelaufen war, geöffnet. Auf Anrufen reagierte der Kranke nicht, die Glieder hingen schlaff herab. Nachdem ihm 1 Liter Milch in den Mund gegossen, wurden die Kiefer plötzlich fest aufeinander gepresst. Der hinzugezogene Arzt fand den Patienten völlig bewusstlos, das Gesicht ohne Schmerzausdruck, den Mund fest geschlossen. Der Versuch, die Schlundsonde einzuführen, wurde mit Würgbewegungen beantwortet, bei denen grünlich gelbe Massen neben einigen Blutflöckchen entleert wurden, welche von weiteren Sondirungsversuchen Abstand nehmen liessen. Der Kranke, welcher Stuhlgang unter sich gelassen hatte, machte den Eindruck eines masslos betrunkenen Menschen. Um 9 Uhr erfolgte heftiges Erbrechen und Stuhlgang; kurz darauf schlug Patient die Augen auf, schaute sich verwundert um, rief nach Wasser und war von da an bei Besinnung. Er entleerte spontan sehr viel Urin und hatte die nächsten 2 Stunden das Gefühl, als ob sich Alles um ihn drehe, „als ob er betrunken wäre“.

In der Klinik wurden zunächst mehrere Liter einer Lösung von Natrium bicarbon. durch den Magen gespült. Die entleerte Spülflüssigkeit sah Anfangs in Folge beigemischter, bräunlich gelber, pulverähnlicher Massen gelblich aus. Der Urin, Mittags 1 Uhr, enthielt Eiweiss, dasselbe war jedoch am dritten Tage vollständig geschwunden. Im Uebrigen zeigte Patient volles Bewusstsein und war frei von Magenbeschwerden.

Durch Nachfragen in der Werkstatt konnte festgestellt werden, dass sicher mehr als 2 Esslöffel des Kal. bichrom., eine Quantität roher Salzsäure, Spiritus und Benzin von dem Vorhandenen, dessen Bestand der Meister genau kannte, wirklich fehlte. Nach den am Trinkglas befindlichen beiden bräunlich-gelben Ringen zu schliessen, hatte Patient ca. 145 g der Flüssigkeit getrunken.

Es handelte sich also einerseits um einen narkosenartigen Zustand, anderseits um die Erscheinungen einer heftigen Gastronenteritis neben Reizung der Nieren. Der narkoseartige Zustand ist nach dem Verfasser auf Rechnung des Benzins zu setzen, die Gastronenteritis dagegen hauptsächlich auf Rechnung der Chromverbindung, der gegenüber die Wirkung des Benzins in den Hintergrund tritt. Als Folge der Einwirkung des Benzins und der Chromverbindung zugleich muss die Nierenreizung gedeutet werden.

Auffallend erscheint es, dass ein so starkes Gift, wie das Kali bichrom., also ein Salz der Chromsäure, in so erheblicher Dosis nicht den Tod des Patienten herbeigeführt hatte, sollen doch nach Kobert schon nach 30 mg pro die Vergiftungserscheinungen auftreten und waren im vorliegenden Falle über 2 Esslöffel, d. h. über 50 g zur Giftmischung benutzt und wahrscheinlich mehr als 8 g getrunken worden. Die geringe Wirkung des Kali bichrom. im geschilderten Fall, führt Reineboth darauf zurück, dass Patient einmal nur die Hälfte des Giftgemisches getrunken hat und der grösste Theil des spez. relativ schweren Kali bichrom. in der unteren Hälfte der Flüssigkeit suspendirt gewesen sei; dass sodann die durch das Benzin und die Chromverbindung hervorgerufene Magenreizung alsbald durch Erbrechen die Entfernung des grössten Theiles des gegossenen rothen Kali bichrom. bewirkt hat. Vor Allem aber, und hierdurch ist der Fall von besonderem Interesse, lag die Möglichkeit vor, dass aus dem Kal. bichrom., d. h. einem Chromsäuresalz, durch Umsetzung ein Chromoxydsalz entstanden ist, welche Salze nach Kobert nur den hundertsten Theil so giftig sind wie die Chromsäure und ihre Salze. Die von Professor Dr. Doeberner in Halle vorgenommene Untersuchung ergab, dass die untersuchte braunrothe sauer reagirende Flüssigkeit auf dem Boden reichlich rothgelbe Krystalle, Kali bichrom., die braune Lösung neben letzterem Salzsäure in grosser Quantität enthielt und in Folge dessen (durch Einwirkung der Salzsäure auf das Kal. bichrom.) freie Chromsäure und Chlorkalium; ferner in kleinen Mengen Chromchlorid. Beim Erhitzen der Flüssigkeit unter Zusatz von verdünnter Schwefelsäure trat deutlicher Aldehydgeruch auf, was auf die Beimischung von Weingeist hindeutet. Benzol war nicht mehr nachweisbar (wahrscheinlich schon verdunstet).

Dass die Chromsäure, an sich ein starkes Gift, in diesem Falle nicht erheblich giftig gewirkt hat, ist nach Prof. Doeberner offenbar darauf zurückzuführen, dass durch Reaktion des Kal. bichrom. in Gegenwart von Salzsäure (d. h. der freien Chromsäure neben Chlorkalium) auf den Alkohol die Chrom-

säure zu Chromchlorid (salzsaurem Chromoxyd) reduziert worden ist, welches letzteres, wie alle Salze des Chromoxyds, weit weniger giftig als Chromsäure und ihre Salze wirkt. Der Alkohol ist hierbei zu Acetaldehyd resp. Essigsäure oxydirt worden.

Dr. Dütschke-Aurich.

**Zur Differentialdiagnose von Pflanzenalkaloiden und Bakterientoxinen.** Von Privatdozent Dr. Carl Ipsen. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen. 3. Heft; 1895.

Das eingehende Studium mit den pathogenen Bakterien und deren Wirkksamkeit hat schon vor langer Zeit den Beweis geliefert, der durch klinische Erfahrungen am Krankenbette bestätigt worden ist, dass mit der Lebensthätigkeit der spezifischen Krankheitsträger chemische Spaltungen verknüpft sind. Besonders ist das Tetanustoxin genauer als andere Bakterientoxine studirt worden; es besitzt nach den Forschungen Kitasato's den Vorzug, bei Thieren das gleich typische Krankheitsbild zu erzeugen wie beim Menschen. Man kennt genau die tödtliche Gabe für Mäuse und berechnet die tödtliche Dosis für den Menschen auf 0,23 mg, die krankmachende Gabe wäre 0,04 mg; für das starkwirkende Strychnin beträgt die Dosis letalis erst 30—100 mg! Nachdem die Kenntniss der Bakterientoxine so weit vorgeschritten ist, bedarf es im Interesse der forensischen Toxikologie eines weiteren Studiums, welches feststellen soll, ob auch bei Gegenwart von Bakterientoxinen mit Sicherheit ein vegetabilisches Gift (Pflanzenalkaloid) sich nachweisen lässt. Im Jahre 1890 hat Kratter in einem Vortrage auf dem internationalen medizinischen Kongresse nachgewiesen, dass sich bekannte Pflanzenbasen (Strychnin) aus Gemengen mit faulen Leichenorganen bei Anwesenheit der Brieger'schen Leichengifte (Methylamin, Cadaverin u. s. w.) sehr wohl darstellen lassen. Für die Stoffwechselprodukte der spezifischen Bakterien stehen aber die Versuche noch aus. Verfasser hat nun in grösserer Anzahl systematische Versuche an 15 Thieren derart angestellt, dass er ihnen Tetanus einimpfte und sie auf der Acme der Krankheitsercheinungen mittelst Strychnin tödtete. Wir übergehen die Einzelheiten der Versuche, welche als sicheres Resultat folgendes ergaben: Das Strychnin kann selbst bei Gegenwart des Tetanotoxins so rein abgeschieden werden, dass damit alle Einzelreaktionen vorgenommen werden können. Auch mit anderen spezifischen Bakterien (Cholera, Typhus, Milzbrand, Diphtherie, Proteus vulg. u. s. w.) wurden Versuche im Reagenzglas gemacht; die mit Strychnin versetzten Kulturflüssigkeiten wurden bei Körpertemperatur im Brutschrank gehalten und nach Ablauf von 1—10 Monaten mit positivem Erfolge auf Strychnin untersucht. Während also für Strychnin die Frage, ob es im Leichnam bei Gegenwart von Bakterientoxinen nachzuweisen ist, mit Sicherheit bejaht werden kann, stehen die Versuche für die übrigen nicht minder forensisch wichtigen Pflanzenalkaloide noch aus.

Dr. Israel-Medenau (Ostpr.).

**Das Berufsgeheimniss des Arztes.** Von Kreisphysikus Dr. Schlegel in Lennep, z. Z. kommissar. Reg.- und Med.-Rath in Aachen. Vortrag, gehalten am 28. Mai d. J. im Verein der Aerzte des Reg.-Bez. Düsseldorf. Deutsche medizinische Wochenschrift, Nr. 31, 1895.

Der Arzt kommt erfahrungsgemäss nicht selten vor Gericht in die peinliche Lage, sich zwischen dem „Aussagenmüssen“ oder „Zeugnissverweigern“ entscheiden zu müssen; um hier stets den richtigen Weg einzuschlagen, ist es vor Allem erforderlich, die gesetzlichen Bestimmungen und deren Auslegung durch die höchsten Gerichtshöfe genau zu kennen. Die rechtliche Seite der Frage des Berufsgeheimnisses der Aerzte ist viel wichtiger und brennender, als die berufssittliche. Das den Aerzten im Deutschen Reiche durch die Gesetzgebung (§§. 348, 349 und 373 der Zivilprozessordnung, §§. 52 und 76 der Strafprozessordnung und §. 300 des Strafgesetzbuchs) eingeräumte Recht, ihr Zeugniss über alles das zu verweigern, was ihnen bei Ausübung ihres Berufs anvertraut ist, bedeutet für sie entschieden ein Beneficium, dessen Werth um so mehr hervortritt, je intimer die Verhältnisse sind, über die ein Zeugniss oder Gutachten gefordert wird, z. B. in Ehescheidungs-, Fruchtabtreibungsprozessen u. s. w. Aber auch bei manchen unschuldigeren und einfacheren Angelegenheiten kann es dem Arzte unter Umständen sehr angenehm sein, seine Beobachtungen und Erfahrungen im Interesse einer Partei, bei der er als Hausarzt das grösste

Vertrauen genießt, verschweigen zu können oder vielmehr den gesetzlichen Vorschriften gemäß sogar verschweigen zu müssen, so lange er nicht seitens der interessirten Partei selbst von der Verpflichtung zur Verschwiegenheit entbunden wird. Schleghtendal empfiehlt hier mit Recht, sich einen solchen Dispens stets schriftlich geben zu lassen, um allen späteren Eventualitäten vorzubeugen und ein sicheres Beweismaterial in den Händen zu haben, falls sich der betreffende Patient hinterher anders besinnen und die Ertheilung des Dispenses in Abrede stellen sollte. Desgleichen weist er darauf hin, dass die Richter keineswegs den Arzt von dem Rechte, sein Zeugniß zu verweigern, entbinden können und dass der Arzt, der aus Unkenntniß dieses Umstandes etwa durch Beantwortung der ihm richterlicherseits vorgelegten Fragen das Berufsgeheimniß verletzt, deshalb nicht straffrei bleibt. Der Arzt kann gerade nach dieser Richtung hin nicht vorsichtig genug sein, da die Anschauung des Reichsgerichts in Bezug auf die Verletzung des Berufsgeheimnisses eine sehr strenge ist und nach einem Erkenntniß desselben z. B. schon dann ein Vergehen gegen den §. 300 des Strafgesetzbuches angenommen wird, wenn der betreffende Arzt von dem Rechte der Zeugnißverweigerung ohne rechtfertigenden Grund keinen Gebrauch macht, oder wenn er unbestimmte Gerüchte auf Grund der von ihm gemachten ärztlichen Wahrnehmungen als richtig bestätigt (s. das Urtheil des Reichsgerichts vom 26. Juni 1894, Beilage zu Nr. 8 dieser Zeitschrift, Jahrg. 1895, S. 65). Abgesehen von dem Falle der Dispensation seitens der Betheiligten ist somit der Arzt nur noch in dem einen Falle befugt, und hier sogar verpflichtet, Berufsgeheimnisse zu offenbaren, wenn er von dem Vorhaben eines Staats- oder gemeingefährlichen Verbrechens zu einer Zeit, in der die Verhütung des Verbrechens noch möglich ist, Kenntniß erhält.

Die Frage, was als „anvertraut“ im Sinne des §. 300 des Strafgesetzbuches zu verstehen ist, beantwortet Schleghtendal einem Erkenntniß des Reichsgerichts gemäß dahin: alles das, was dem Arzte in seinem Berufe mitgetheilt oder zur Wahrnehmung gebracht ist, unter Umständen, aus denen die Anforderung der Geheimhaltung sich ergab, wobei es gar nicht nöthig ist, dass er von der interessirten Person irgend zur Geheimhaltung verpflichtet ist. „Unter dem Schutze des §. 300 steht auch der Mann, der die Hülfe des Arztes beansprucht und den dieser entweder sofort an irgend einem Umstand als gesuchten Verbrecher erkennt oder von dem er dies bald hernach erfährt; — denselben Schutz soll das Mädchen oder die verheirathete Frau genießen, die mit drohendem Abort oder mit septischer Infektion in ärztliche Behandlung kommt und bei der der Arzt mit oder ohne Fragen die signifikantesten Zeichen eines kriminellen Eingriffes gegen das werdende Leben entdeckt.“<sup>1)</sup> Nur bei der Anzeigepflicht an-

<sup>1)</sup> In Nr. 8 des Korrespondenzblattes für die ärztlichen Kreis- und Bezirksvereine im Königreich Sachsen wurde vor Kurzem folgender Fall mitgetheilt: Ein Arzt, der einer Schwangeren durch Verschreibung von Abortivmitteln zur Fruchtabtreibung behülflich gewesen war, verwies als er bei Eintritt des Abortes wegen eigener Erkrankung die erbetene Hülfe nicht leisten konnte, die betreffende Patientin an einen anderen Arzt, der ihn schon früher öfters vertreten hatte. Diesem wurden von der Abortirenden alle Umstände des Falles berichtet und sah sich derselbe in Folge dessen veranlasst, der Staatsanwaltschaft die Sache mitzutheilen, da er annahm, dass die Unterlassung einer derartigen Anzeige strafbar sei. Das ärztliche Korrespondenzblatt hat bei der Wichtigkeit der Frage, ob ein Arzt sich in solchen Fällen eines strafbaren Unterlassungsvergehens schuldig mache, die Ansicht eines Juristen eingeholt, die abgesehen von dem Schlusssatze im Sinne der vorstehenden Ausführungen des Kollegen Schleghtendal ausgefallen ist:

„Es ist zunächst zu unterscheiden zwischen der Verpflichtung zur Anzeige eines bereits begangenen Deliktes, von dessen Begehung man Kenntniß erhält, und der Verpflichtung, das Vorhaben eines Deliktes, welches zu unserer Kenntniß kommt, zur Anzeige zu bringen. Das Deutsche Reichsstrafgesetzbuch erkennt im Prinzip weder die eine noch die andere Verpflichtung an. Nur eine Ausnahme von dieser Regel, welche in der Schwere und Gefährlichkeit der betr. Delikte ihre hinreichende Erklärung und Begründung findet, ist im §. 139 des R.-St.-G.-B. aufgestellt worden, insofern darin bestimmt ist, dass derjenige, welcher von dem Vorhaben eines Hochverraths, Landesverraths, Münzverbrechens, Mordes, Raubes, Menschenraubes oder gemeingefährlichen Verbrechens, — wozu

steckenden Krankheiten hat die Gesetzgebung den Arzt von der Berufsgeheimnispflicht im Interesse des öffentlichen Wohles ausdrücklich entbunden.

Schlegelndal berührt dann noch kurz die in andern Ländern betreffs des Berufsgeheimnisses der Aerzte bestehenden Rechtsgrundsätze; daraus geht hervor,

noch die Verbrechen des sogenannten Dynamitgesetzes kommen — zu einer Zeit, in welcher die Verhütung des Verbrechens möglich ist, glaubhafte Kenntniss erhält und es unterlässt, hiervon der Behörde oder der durch das Verbrechen bedrohten Person zur rechten Zeit Anzeige zu machen, mit Gefängniss (bis zu 5 Jahren) bestraft wird, wenn das Verbrechen oder ein strafbarer Versuch desselben begangen worden ist. Diese Ausnahme besteht aber nur hinsichtlich der prinzipiellen Verpflichtung, das Vorhaben eines Deliktes zur Anzeige zu bringen, während das Prinzip der Verneinung der Verpflichtung, bereits begangene Delikte anzuzeigen, ausnahmslos durchgeführt ist. Davon also ist auszugehen: eine Verpflichtung, bereits verübte Delikte, seien es nun Verbrechen (wie z. B. Abtreibung) oder Vergehen oder Uebertretungen zur Anzeige zu bringen, besteht nach dem Reichsstrafgesetzbuche nicht. Ist aber eine solche Verpflichtung zur Anzeige zu verneinen, so kann auch von einer strafbaren Unterlassung einer solchen Anzeige nicht die Rede sein. Strafbar könnte die Unterlassung der Anzeige nur dann werden, wenn sie sich als eine sogenannte Begünstigung charakterisirt. Eine Begünstigung liegt nach §. 257 des R.-St.-G.-B. dann vor, wenn Jemand nach Begehung eines Verbrechens (z. B. Abtreibung) oder Vergehens dem Thäter oder Theilnehmer wissentlich Beistand leistet, um denselben der Bestrafung zu entziehen, oder um ihm die Vortheile des Verbrechens oder Vergehens zu sichern. Ein „Beistandleisten“ im Sinne dieser Gesetzesstelle ist aber das Unterlassen einer Anzeige an sich nicht und könnte es in concreto nur dann sein, wenn dadurch, dass die Anzeige unterlassen wird, einer Verpflichtung zur Anzeigerstattung zuwidergehandelt wurde. Da aber eine solche Verpflichtung, wie oben ausgeführt ist, nicht besteht, so kann auch das Unterlassen der Anzeige eines Verbrechens, insbesondere einer erfolgten Abtreibung, nicht als Begünstigung strafrechtlich verfolgt werden. Hiernach ist die Frage, ob die Unterlassung der Anzeige bei Fruchtabtreibung für den Arzt strafbar ist, schlechthin zu verneinen.

Im Anschluss an die vorstehenden Ausführungen sei noch auf die Bestimmungen des §. 300 des R.-St.-G.-B. und des §. 52, bzw. des §. 348 der R.-St.-P.-O. bzw. der R.-C.-P.-O. und ihre Bedeutung für den Arzt in Kürze eingegangen.

In §. 300 des R.-St.-G.-B. ist bestimmt, dass Aerzte, wenn sie unbefugt Privatgeheimnisse offenbaren, welche ihnen Kraft ihres Amtes bzw. Standes anvertraut sind, mit Geldstrafe bis zu 1500 Mark oder mit Gefängniss bis zu drei Monaten bestraft werden. Die Verfolgung tritt jedoch nur auf Antrag ein; antragsberechtigt ist im konkreten Falle der durch die Offenbarung des Geheimnisses Verletzte. Unbefugt im Sinne legis citat. ist die Offenbarung des Geheimnisses aber stets, wenn sie gegen den Willen des Anvertrauenden erfolgt, soweit nicht auf Grund spezieller gesetzlicher Bestimmungen eine Offenbarung des Geheimnisses auch ohne diese Zustimmung entweder geboten oder doch mindestens für zulässig erklärt ist. Ein solches gesetzliches Gebot ist im §. 139 des R.-St.-G.-B. enthalten. Erfährt also ein Arzt von dem Vorhaben eines Hochverraths-Mordes etc., auf dem Wege, dass ihm dasselbe als Geheimniss Kraft seines Standes bez. Amtes anvertraut wird, so ist er zur Anzeigerstattung in Gemässheit der Vorschrift des §. 139 verpflichtet und macht sich dadurch, dass er die Anzeige erstattet, nicht auf Grund des §. 300 des R.-St.-G.-B. strafbar; denn er offenbart nicht unbefugt. Vielmehr würde eine Unterlassung der Anzeige in solchen Fällen — wenn die übrigen Voraussetzungen gegeben wären — eine strafrechtliche Verfolgung des Arztes auf Grund des §. 139 zur Folge haben können. Dagegen würde er allerdings gegen die Verpflichtung des §. 300 handeln und sich somit strafbar machen, wenn er, wie der Arzt, von dessen Handlungsweise der Artikel in Nr. 8 des „Korrespondenzbl.“ ausgeht, von einer erfolgten Abtreibung bei Ausübung der Praxis auf vertraulichem Wege Kenntniss erhält und hierauf Anzeige bei der Behörde erstattet. Denn er ist Kraft Gesetzes nicht verpflichtet zur Anzeige und handelt, wenn nicht gegen den ausdrücklich erklärten, so doch jedenfalls

dass dieselben in Frankreich noch strenger als in Deutschland sind, während in Belgien der Arzt sich nicht strafbar macht, wenn er vor Gericht bei Ablegung eines von ihm geforderten Zeugnisses ein Berufsgeheimniss offenbart. In Oesterreich wird der Arzt sehr scharf bestraft, wenn er ohne Grund ein Berufsgeheimniss entdeckt, aber nur dann, wenn dies jemand anderem gegenüber geschieht, als der amtlich anfragenden Behörde. Der Arzt ist hier sogar verpflichtet, der Behörde unverzüglich Mittheilung zu machen, sobald ihm eine Krankheit, Verwundung, Geburt oder ein Todesfall vorkommt, bei denen der Verdacht eines Verbrechens oder Vergehens oder überhaupt einer durch andere herbeigeführten Verletzung anzunehmen ist. In Italien liegen die Verhältnisse ebenso; auch in einzelnen deutschen Bundesstaaten, z. B. in Mecklenburg-Schwerin, Braunschweig, Sachsen-Koburg-Gotha, Baden u. s. w. bestehen noch ähnliche Vorschriften, ob diese aber den reichsgesetzlichen Bestimmungen gegenüber als gültig angesehen werden können, dürfte zweifelhaft sein.<sup>1)</sup> Schlegten dal ist der Ansicht, dass die Bestimmung, wonach den Behörden gegenüber das Berufsgeheimniss fortfällt, keineswegs den Vorzug verdient vor dem viel strengeren Geheimhaltungsprinzip des deutschen Strafgesetzbuchs; er hält vielmehr die Aufrechterhaltung dieses Prinzips mit Rücksicht auf das Ansehen, den inneren Werth und die öffentliche Beurtheilung des ärztlichen Standes für unbedingt nöthig. Der Arzt dürfe nicht gleichsam als Gehülfe der Behörden bei Aufdeckung von Verbrechen oder Vergehen fungiren, da er somit des zur Ausübung seines Berufes unbedingt erforderlichen ungetheilten und rückhaltslosen Vertrauens seiner Patienten verlustig gehen würde.

Rpd.

#### B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

**Ueber die Persistenz der Choleravibrionen im Wasser.** Von Privatdozent Dr. Erich Wernicke. Aus dem hygienischen Institut der Universität Berlin. Hygienische Rundschau; 1895, Nr. 16.

Auf Veranlassung des Prof. Dr. Rubner hat Verfasser versucht, die Frage zu lösen, wie lange der Choleravibrio im Wasser unter Versuchsbedingungen, die den natürlichen Verhältnissen möglichst angepasst sind, zu leben vermag. Er

gegen den präsumptiven Willen desjenigen, der ihm das Geheimniss anvertraut hat.

Nur dann würde er auch in diesem Falle vor Strafe geschützt sein, wenn er, wie wohl zu Gunsten des Arztes bei dem mehrgedachten Vorfalle anzunehmen ist, in gutem Glauben, d. h. in der Annahme, er sei zur Anzeigerstattung verpflichtet, gehandelt hat, insofern ihm dann das Bewusstsein der Rechtswidrigkeit seiner Handlungsweise fehlen würde.

In gewissen Fällen endlich ist die Offenbarung anvertrauter Geheimnisse von Seiten des Arztes um deswillen nicht strafbar, weil die Offenbarung durch gesetzliche Bestimmungen für zulässig erklärt ist. Es bestimmt nämlich §. 52, Ziff. 3 der R.-St.-P.-O., dass Aerzte in Ansehung desjenigen, was ihnen bei Ausübung ihres Berufs anvertraut ist, zur Verweigerung des Zeugnisses berechtigt sind und in §. 348, Ziff. 5 der R.-C.-P.-O. wird dieselbe Befugniß den Personen zugesprochen, welchen Kraft ihres Amtes, Standes oder Gewerbes Thatsachen anvertraut sind, deren Geheimhaltung durch die Natur derselben oder durch gesetzliche Vorschrift geboten ist, in betreff der Thatsachen, auf welche die Verpflichtung zur Verschwiegenheit sich bezieht. Daraus, dass die bezeichneten Personen für „berechtigt“ erklärt werden, ihr Zeugniß, ausser im Falle ausdrücklicher Entbindung von der Verschwiegenheit, zu verweigern, folgt, dass die Offenbarung des anvertrauten Geheimnisses bei der Zeugnissablegung nicht widerrechtlich ist. Der Arzt, welcher von dem Rechte, das Zeugniß zu verweigern, nicht Gebrauch macht, handelt, wenn er dann bei seiner Aussage ein ihm Kraft seines Amtes oder Standes anvertrautes Geheimniß preisgibt, nicht unbefugt, kann also nicht nach §. 300 des R.-St.-G.-B. strafrechtlich nicht verfolgt werden.“

<sup>1)</sup> Dasselbe gilt in Preussen für die in §. 21 der Hebammen-Instruktion den Hebammen auferlegte Verpflichtung, der Obrigkeit von allem, was von sträflichen Versuchen zur Abtreibung der Frucht, von Verheimlichung der Schwangerschaft oder von heimlicher Geburt zu ihrer Kunde gelangt, ungesäumt Anzeige zu machen.

stellte dazu folgendes Experiment an: Der Boden eines grösseren gläsernen Aquariums (40 cm lang, 20 cm breit und 30 cm hoch) wurde etwa 6 cm hoch mit Pflanzenerde bedeckt, dann mit 9 verschiedenen Wasserpflanzen besetzt und hierauf in das Bassin allmählig nicht sterilisiertes Berliner Leitungswasser bis 18 cm Höhe, also etwa 20 Liter zugeführt. Als thierische Bewohner wurden schliesslich ein Zwergstichling, 2 Ellrizen, 4 Posthornschnecken, 2 Sumpfschnecken, 2 Ohrmuschelschnecken und 2 Wasserspinnen in das Aquarium gebracht. Die Keimzahl des Leitungswassers, die durchschnittlich 300–400 Keime beträgt, nahm durch das Hineinbringen der Erde und Pflanzen ausserordentlich zu und stieg sehr schnell auf 50000–59000 Keime, unter denen 29 verschiedenen Bakterienarten mit Leichtigkeit isolirt werden konnten, aber keine Spirillen oder choleraähnliche Vibrionen. Es wurde nun dem Aquariuminhalt 1 ccm reiner Choleraaufschwemmung hinzugesetzt, die etwa 5 Milliarden Vibrionen enthielt und von einer wachsthumkräftigen, thierpathogenen Kultur herrührte. Das Aquarium blieb in einem Zimmer stehen, dessen Temperatur bei Tage zwischen 12–24° schwankte, in der Nacht aber auf sehr niedrige Wärmegrade herabsank. Das diffuse Tageslicht sowie ab und zu direktes Sonnenlicht drang ungehindert in das Bassin ein. Ungeachtet der grossen Menge zugesetzter Cholerakeime waren in dem infizierten Wasser schon nach drei Tagen mit dem Gelatinplattenverfahren keine Cholera-kolonien mehr nachzuweisen, dagegen konnten durch das Peptonwasseranreicherungsverfahren bis zu drei Monaten virulente Cholera-vibrionen nachgewiesen werden, im Schlamm des Bodens war dies sogar noch etwas länger möglich. Es geht aus diesem Versuche hervor, dass sich die Cholera-vibrionen auch in Konkurrenz mit zahlreichen anderen Bakterien ziemlich lange im Flusswasser bei Gegenwart von Pflanzen und Thieren halten können, deren Stoffwechselprodukte für sie vielleicht ein Nahrungsmittel bilden. Der Schlamm des Bodens scheint die günstigste Stätte für die Vibrionen zu sein und sich diese hier noch längere Zeit als im Wasser selbst lebensfähig erhalten können. Rpd.

**Die Vibrionen- und Spirillenflora.** Von Dr. Kutscher. Aus dem hygienischen Institute der Universität Giessen. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankheiten; XX. Bd., 1895, 1. H.

Aehnlich wie bei choleraverdächtigen Wasserproben wurde Düngerjauche auf einen Gehalt von 1 Prozent Pepton und 1 Prozent Kochsalz gebracht, bei 28° C 24 Stunden lang gehalten und dann auf Agar weiter gezüchtet. Es sind ausser 2 Kokken-, 1 Sarcine-, 2 unbeweglichen und 1 beweglichen Bakterien-Art 8 Vibrionen-Arten gefunden; das eine Spirillum (volutans) hat durch seine Form und die Vertheilung des Protoplasmas, welches die Vermuthung der Kontraktilität nahe legt, grosse Aehnlichkeit mit einer Monade. Sporen scheinen alle diese Vibrionen nicht zu bilden. Da sich einzelne Arten auf Peptonkochsalzlösung nicht rein züchten liessen, stellte Verfasser sich ein „Agarfleischwasser“ her, auf dem Vibrionen gut gediehen. Dr. Ascher-Bomst.

**Bakteriologische Blutuntersuchungen beim Abdominaltyphus.** Aus der medizinischen Universitätsklinik in Breslau. Von Dr. Martin Thiemich. Deutsche medizinische Wochenschrift; Nr. 34, 1895.

Die klinisch-bakterielle Diagnose des Abdominaltyphus ist bisher noch nicht so sicher gestellt, dass man z. B. bei der Untersuchung des Faeces stets ein bestimmtes Resultat erwarten kann; meist ist die Differentialdiagnose in Folge Beimengung ähnlicher Bakterienarten, besonders der Gruppe des Kolonbacillus in Frage gestellt. Man hat deshalb schon früher versucht, die Typhusbazillen dort zu suchen, wo nicht ähnliche Bakterienarten als Beimengungen vorkommen können, im Milzsaft und im Blute. Während nun der Nachweis der Typhusbazillen im Milzsaft meist positiv ausgefallen ist, sind die Befunde im zirkulirenden und im Roseolenblute noch immer recht zweifelhaft. Verfasser hat im Ganzen an 7 Typhusfällen Blutuntersuchungen angestellt. Nach den üblichen Kautelen wurden mehrere kleine Schnitte in eine Roseola gemacht, die Blutstropfen auf flüssigen Agar verimpft oder es wurde aus der Vena mediana cubiti mittelst sterilisirter Pravaz'scher Spritze (am besten mit Asbeststempel) Blut angesogen. Aus den verdächtigen Kolonien der Agarplatten wurden mikroskopische Präparate angefertigt; sobald sich bewegliche, an Typhus erinnernde Kurzstäbchen zeigten, wurden Präparate nach Gram behandelt, zugleich auch

Impfungen auf Kartoffeln und Zuckeragar angelegt. Als sicher wurde die Diagnose auf Typhusbazillus angesehen, wenn auf Kartoffeln typisches, d. h. unsichtbares Wachsthum eintrat, in keinem Zuckeragar Gas gebildet, die Milch nicht koagulirt wurde, die Indolreaktion negativ ausfiel und die Gelatineplatten die bekannte Weinblattäderung zeigten.

Die Resultate dieser Untersuchungen waren folgende: Unter 7 Typhuskranken wurden bei 4 Typhusbazillen gefunden, dreimal im Roseolenblute, einmal im Venenblute. Gleichzeitiger Nachweis im Roseolen- und Venenblute, bei drei Fällen versucht, gelang nie. Ob man wirklich im Roseolenblute mehr als in dem der Venen Typhusbazillen nachweisen kann, müssen weitere Beobachtungen lehren; frühere Angaben sprechen hierfür. Ueber die Zeit, zu welcher am leichtesten der Nachweis gelingt, lässt sich aus der geringen Anzahl der Fälle nichts Gewisses aussagen; jedenfalls dürfte der Bacillus schon am Ende der ersten Krankheitswoche im Blute anzutreffen sein. Als Nebentbefund wurden in drei Fällen auf den Blutplatten, bei zweien auf den Milzsaftplatten Staphylokokken gefunden, welche in ihrem ganzen Verhalten dem Staphylococcus pyogenes albus glichen. Alle drei auf Blutplatten gewachsenen Kulturen erwiesen sich als nicht pyogen; die Frage, ob diese Staphylokokken wirklich aus dem Blute des Typhuskranken stammen oder als Verunreinigung von der Haut (Ausführungsgänge der Drüsen) oder aus der Luft des Krankensaales bzw. des Laboratoriums herühren, vermag Thiemich nicht mit Sicherheit zu entscheiden. Er hebt jedoch hervor, dass es ihm auch gelungen sei, dieselben Staphylokokken aus den Mesenterialdrüsen und der Milz zu züchten, obwohl die untersuchten Organstückchen nach der Sektion einige Zeit in Sublimatlösung gelegen hatten und eine Verunreinigung derselben daher unwahrscheinlich war. Uebrigens haben Sittmann und Bruschittini ebenfalls Staphylokokken im Blute von Typhuskranken gefunden.

Dr. Israel-Medenau (Ostpr.)

---

**Ueber Flecktyphus.** Von Dr. Richter, Kreisphysikus in Marienburg W.-Pr; Chefarzt des dortigen Diakonissenkrankenhauses. Deutsche medizinische Wochenschrift; Nr. 34; 1895.

Bei Gelegenheit der im Winter 1893/94 in Ost- und Westpreussen herrschenden Flecktyphusseuche kamen im Wirkungskreise des Verfassers 58 Fälle zur Beobachtung, von denen 39 Patienten im Marienburger Diakonissenkrankenhause behandelt wurden. Da über Entstehung und Verbreitung der Seuche wegen ihrer relativen Seltenheit noch nicht genügende Klarheit geschaffen ist, so dürfte jeder Beitrag hierüber willkommen sein. Für den Medizinalbeamten ist ferner die genaue Kenntniss des Initialstadiums und der Prodrome äusserst wichtig, weil ihm die Feststellung der Krankheit anvertraut ist und hierbei es sich am meisten darum handelt, durch Isolirung der ersten Fälle der Seuche wirksamen Einhalt zu thun. Die Diagnose bietet besonders im Anfange ziemliche Schwierigkeit, zumal wenn gleichzeitig eine Epidemie von Abdominaltyphus herrscht.

Im Marienburger Kreise entstand die Seuche scheinbar autochthon, die ersten Fälle wurden bei Landstreichern beobachtet und liessen sich, ebenso wie die ersten Fälle in benachbarten Kreisen fast ausnahmslos auf eine bekannte und vielbesuchte Herberge in Marienburg zurückführen. Später erkrankten auch Mitglieder der sesshaften Bevölkerung. Neben dem Flecktyphus ging im Kreise eine ziemlich verbreitete und schwere Epidemie von Abdominaltyphus einher; und zwar traten beide Seuchen derart neben einander auf, dass dieselben regional getrennt, in zwei Herden innerhalb des Kreises überwiegend Darmtyphen, in einem dritten fast ausschliesslich Flecktyphen hervorbrachten.

Dass der Flecktyphus in hohem Grade ansteckend ist, wurde durch die Epidemie wieder im vollen Umfange bestätigt. Ueber die Wege der Seuchenausbreitung liess sich nichts bestimmtes feststellen; die Ansteckung durch Effekten hält Verfasser für wahrscheinlich und eine gründliche Desinfektion derselben daher für nothwendig. Selbstverständlich ist der Flecktyphuskranke streng zu isoliren und peinlichste Sauberkeit im Umgange mit ihm obwalten. Aerzte und Pflegepersonal müssen sich vor Ansteckung in Acht nehmen; auf der Station und bei jeder Annäherung an den Kranken sollen leicht zu desinfizierende Leinensachen getragen, die Hände nach jeder Berührung des Kranken gründlich mit 1% Sublimatlösung abgewaschen und dann trocken gerieben werden, ohne sie

mit einem Tuche zu trocknen. Auf diese Weise wird eine intensive Einwirkung der Sublimatlösung erreicht; es geschieht dies auch in höherem Maasse, wenn die Hände vor der Visite mit Wasser und Kaliseife gründlich gereinigt sind. Verfasser empfiehlt dazu die flüssige Kaliglycerinseife von Bencke in Berlin, bei deren Gebrauch die Hände geschmeidig erhalten würden. Dringend nothwendig ist für das Wartepersonal regelmässiges Leben und gute Kost sowie genügender Schlaf und Erholung, wofern sie dem Ansteckungsstoffe widerstehen sollen; ausser diesen Momenten disponiren schwere Erschütterungen des Körpers, Trunksucht das durch mangelhaften Schlaf und schlechte Ernährung geschwächte Individuum.

Das Krankheitsbild der vom Verfasser beobachteten Fälle näherte sich mehr dem der akuten Exantheme (Masern) als demjenigen des Abdominaltyphus. Die Inkubationszeit betrug 14 Tage, Prodrome 2—4 Tage; der Ausbruch der Krankheit geschah meist mit einem Schüttelfroste, der sich in einigen Fällen wiederholte. Heftiges Muskelzittern und Schweisse gaben eine schlechte Prognose; Nasen- und Bindehautkatarrh, mehr oder weniger ausgesprochener Kehlkopf- und Luftröhrenkatarrh waren häufig vorhanden, Schwerhörigkeit ebenfalls. Das Fieber stieg bald bis  $40^{\circ}$ , hielt sich mit geringen morgendlichen Nachlässen auf der Höhe und fiel um den zwölften Tag kritisch ab. Der Ausschlag erschien selten vor dem fünften Krankheitstage, nahm besonders Rumpf und Gliedmassen, zuweilen auch das Gesicht ein; die Flecke waren grösser und flacher als beim Darmtyphus, und liessen sich nicht fortdrücken. In 3—4 Tagen war der Ausschlag meist völlig entwickelt, um dann rasch abzublassen; die sogenannte petechiale Umwandlung desselben fehlte niemals gänzlich. Als ganz besonders unterscheidendes Moment wird von Richter die frühe und schwere Benommenheit des Sensoriums, und die grosse selbst nach dem kritischen Abfall der Temperatur noch häufig anhaltende Apathie hervorgehoben.

Die Diagnose kann namentlich auf der Höhe der Erkrankung schwierig werden, zumal, wenn gleichzeitig der Verdacht auf Abdominaltyphus besteht; indessen geben nach Ansicht des Verfassers Fieberverlauf, Verhalten des Sensoriums, Aussehen der Flecke, Fehlen von Darmerscheinungen, Auftreten von Muskelzittern und endlich der kritische Fieberabfall genügende Anhaltspunkte für die Feststellung des Flecktyphus ab, so dass Fehldiagnosen höchstens bei vereinzelten Fällen oder ganz im Anfange einer Epidemie nicht völlig ausgeschlossen sind.

Ders.

### Die Diphtherie-Sammelforschung der Deutschen medizinischen Wochenschrift.

In Nr. 32 der Deutschen medizinischen Wochenschrift giebt die Redaktion derselben eine tabellarische Uebersicht der Hauptergebnisse der von ihr veranlassten Sammelforschung über die Heilserumbehandlung während der Zeit vom 1. Oktober 1894 bis 1. April 1895. Darnach erstreckte sich das eingegangene Kartenmaterial über 10312 Diphtheriekranken, von denen 5833 mit, 4479 ohne Serum behandelt sind. Während die Gesamtsterblichkeit  $1215 = 11,8\%$  betrug, stellte sich dieselbe bei den mit Serum Behandelten auf  $9,6\%$ , bei den ohne Serum Behandelten dagegen auf  $14,7\%$ . Je früher die Serumbehandlung eingeleitet wurde, desto grösser war ihr Erfolg; von den am ersten und zweiten Tage Injizirten starben nur  $4,2\%$ , von den später Injizirten dagegen  $16,9\%$ , also mehr als die Durchschnitts-Sterblichkeitsziffer der ohne Serum Behandelten beträgt. Bei den über 10 Jahre alten Kranken weist die Serumbehandlung keine günstigeren Ziffern auf, denn von 1068 mit Serum behandelten Kranken dieser Altersklasse starben  $4,1\%$ , von 1271 ohne Serum Behandelten dagegen nur  $3,7\%$ . Bei den Altersklassen unter 2 Jahre und von 2—10 Jahre stellte sich dagegen die Sterblichkeit der mit Serum Behandelten wesentlich niedriger als diejenige der ohne Serum Behandelten ( $21,8$  u.  $8,8\% : 39,7$  u.  $15,2\%$ ).

Larynxstenose war bei 1018 Kranken vorhanden, davon starben  $231 = 23,0\%$  und zwar von 317 Tracheotomirten  $105 = 33,1\%$ ; von 701 nicht Tracheotomirten  $126 = 17,9\%$ . Bei 600 Antitoxineinheiten wurden bei 3544, bis 1000 Einheiten bei 2336 Kranken eingespritzt, bei den ersteren ergab sich eine Sterblichkeit von  $5,0\%$ , bei den letzteren von  $14,6\%$ . Späte Herztodesfälle wurden  $69 = 1,2\%$  beobachtet, Albuminurie in 724 ( $7,2\%$ ), Lähmungen in 343 ( $3,4\%$ ) Fällen.

Rpd.

### **Zur Bodenuntersuchung. Von Kreisphysikus Dr. Woltemas in Diepholz.**

Im Jahrgang 1892, S. 198, dieser Zeitschrift findet sich eine von Herrn Kollegen Jacobson angegebene Methode, nach der Porenvolumen und Wasserkapazität eines gemischten Bodens aus der Volumengrösse der einzelnen Kornsorten berechnet werden. Anspruch auf wissenschaftliche Genauigkeit will die Methode nicht machen, wohl aber den praktischen Anforderungen genügen. Er dürfte aber auch letzteres nicht der Fall sein, eine derartige Berechnung in der Regel vielmehr zu ganz falschen Resultaten führen.

Wenn man einen gemischten Boden durch Sieben in die einzelnen Kornsorten zerlegt, diese nach einander in ein gemeinsames Untersuchungsgefäss bringt, und dann das Porenvolumen und die Wasserkapazität bestimmt, so wird das Resultat mit dem berechneten übereinstimmen, da bei einer derartigen Versuchsanordnung jede Kornsorte ihre Eigenschaften bewahrt. Ganz andere Verhältnisse ergeben sich aber, wenn die einzelnen Sorten so innig mit einander vermischt werden, wie sie in dem natürlichen ungesiebten Boden in der Regel vermischt sind. Es werden dann, wie Soyka (Der Boden, S. 30) ausführt, die Zwischenräume der grösseren Partikelchen von den kleineren ausgefüllt, und das Porenvolumen eines gemischten Bodens kann daher bei Weitem kleiner sein, als das kleinste Porenvolumen eines Bodens von gleichmässiger Korngrösse.

Da nun die Wasserkapazität in Prozenten des Porenvolumens ausgedrückt wird, letzteres aber aus den angeführten Gründen nicht berechnet, sondern nur experimentell festgestellt werden kann (cf. Soyka, l. c. S. 35), so ist schon deshalb eine Berechnung der Wasserkapazität eines gemischten Bodens aus der der einzelnen Kornsorten unzulässig. Erhebliche Ansprüche an Zeit und Hilfsmittel stellt die direkte Feststellung ja auch nicht.

### **Die Zahnpflege in den Schulen. Von Dr. Rös e. Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege; 1895, 2. Heft.**

Die grosse Bedeutung guter Zähne für die allgemeine Gesundheit ist allseitig anerkannt. Eine unsaubere Mundhöhle ist, und zwar wegen der cariösen Zähne, die beste Brutstätte für krankmachende Spaltpilze aller Art, wie man ja bekanntlich im Munde sonst gesunder Menschen die Bazillen der Diphtherie, Pneumonie u. s. w. gefunden hat. Die zielbewusste Pflege der Zähne ist erst ein Ergebniss der neueren Zeit, sie steckt noch in den Kinderschuhen, wird aber voraussichtlich denselben bald entwachsen. Durch gründliche Belehrung der Bevölkerung lassen sich hierin ohne Zweifel grosse Erfolge erzielen. Diese Belehrung hat bereits schon in der Schule zu beginnen, da die Worte des Lehrers im kindlichen Gemüthe am festesten haften, und schon bei den Schulkindern die Zahnerkrankungen häufig sind. Nach dem Vorgange von Cunningham, Pedley u. A. untersuchte der Verfasser 13 667 Schulkinder mit 233 339 Zähnen und fand in bestbezahnten Gegenden mit ländlicher Bevölkerung durchschnittlich 79%, in anderen Gegenden bis zu 99,2% der Kinder mit kranken Zähnen. Aetiologisch stellte er fest, dass die Zahnerkrankungen in Gegenden mit hartem, kalkreichem Wasser viel seltener sind, als in solchen mit weichem Wasser, vermuthlich, weil in Folge der geringeren Kalkaufnahme des Körpers während der Entwicklung die Zähne weniger fest verkalken und weniger resistent werden. Er hält es für eine dringende Pflicht der Regierungen, für eine gründliche Belehrung der Schulkinder über den Nutzen guter Zähne zu sorgen und stellt hierfür folgende Anforderungen:

1. Man belehre zunächst die Lehrer und die Zöglinge der Seminarien über den Nutzen einer geordneten Zahn- und Mundpflege durch Verbreitung einer allgemein verständlichen Schrift über Zahngesundheitspflege.

2. Man nehme in die Lesebücher der Schulkinder einen kurzen Aufsatz über Zahn- und Mundpflege auf.

3. Man hänge in jedem Schulzimmer eine Tafel mit der Abbildung des menschlichen Gebisses, einer Zahnbürste und eines Zahnstochers auf (für die Zwecke des Anschauungsunterrichts).

4. Man ermuntere die Lehrer durch Gewährung von Prämien für die bestgeleitete Mundpflege.

Auf welche Weise die Mundpflege am besten nach Ansicht des Verfassers gehandhabt wird, ist im Originale des Ausführlicheren dargelegt.

Dr. Glogowski-Görlitz.

**Die Steilschrift während der letzten fünf Jahre.** Von Dr. Paul Schubert. Zeitschr. für Schulgesundheitspflege; 1895, 3. u. 4. Heft.

Fünf Jahre sind verflossen, seit man die grade Mittenlage mit senkrechter Schrift in den Schulen zu erproben begonnen hat. Ueber die hierbei gemachten Beobachtungen ist eine umfangreiche Literatur entstanden; ohne den Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben, führt der Verfasser 131 Originalarbeiten an. Er theilt diese Arbeiten in 1) solche, die von Schulmännern verfasst oder in Lehrerzeitschriften niedergelegt sind, 2) die ärztliche Literatur über diesen Stoff und 3) die zumeist der zweiten Gruppe angehörigen, aber durch ihre entscheidende Bedeutung einen besonderen Rang einnehmenden Kommissionsgutachten und die Berichte über die vergleichenden Messungen der Körperhaltung in Steilschriftklassen und in Kontrollklassen mit schräger Schrift.

Der bekannte Vorkämpfer für Steilschrift kommt zu dem Resultate, dass, mit wie grosser Vorsicht man auch die Beziehungen der Steilschrift zu Kurzsichtigkeit und Schiefwuchs beurtheilen mag, die Schulversuche der letzten fünf Jahre über die Schreibhaltung folgendes mit Sicherheit gelehrt haben:

1. In theoretischer Hinsicht: Dass durch schräge Zeilenführung ein Zug auf Kopf und Schulter in der Richtung nach links und unten ausgeübt wird.

2. In praktischer Hinsicht:

a) Dass das Schreiben bei grader Mittenlage des Heftes in der Schule irgend welcher Schwierigkeit nicht begegnet und

b) dass durch diese Heftlage die schiefe Schreibhaltung sowohl der Häufigkeit, als dem Grade nach wesentlich vermindert wird.

Die Steilschrift habe also ihre Probe bestanden.

Ders.

**Neue Schulbank.** Von W. Rettig, städtischer Oberbaurath a. D. zu München. Verlag der Leipziger Lehrmittel-Anstalt von Dr. O. Schneider.

Man wird dem Verfasser im Allgemeinen beistimmen müssen, wenn er behauptet, dass die Frage nach einer alle Wünsche befriedigenden Schulbank noch eine offene sei; fast jeder Staat, ja fast jede Gemeinde hat ein anderes Schulbanksystem, selbst einzelne Schulen sind nicht selten mit verschiedenen Schulbänken ausgerüstet. Dagegen ist die Ansicht des Verfassers, dass sichere, klare Grundsätze für Bau und Aufstellung der Schulbänke sich nirgends deutlich erkennen lassen, keineswegs zutreffend; wenigstens über die Anforderungen, die in hygienischer Hinsicht an eine Schulbank zu stellen sind, herrscht im grossen Ganzen Uebereinstimmung, nur ist es der Technik bisher nicht gelungen, eine diesen Anforderungen entsprechende und gleichzeitig dem pädagogischen sowie allen sonstigen Ansprüchen genügende Schulbank herzustellen.

Die neue Schulbank ist zweisitzig und hat keine beweglichen Theile; sie beansprucht nach Angabe Rettig's trotz der vermehrten Zwischengänge keine grössere Saaltiefe als die mehrsitzigen Bänke, was durch Zurückstellung der Stirnwände sowie durch Verkürzung der Sitzbänke und der Pultplatte erreicht ist. Die Verkürzung der letzteren beträgt jedoch nur 2 cm (58 statt 60 cm), eine Verkürzung, die bei zweisitzigen Bänken, bei denen der Schüler nur auf einer Seite einen Nachbar hat, jedenfalls ohne Nachtheil geschehen kann. Die Bank ist ferner am Boden in der Weise befestigt, dass sie leicht seitwärts umgelegt werden kann und dadurch die Reinhaltung des Fussbodens sehr erleichtert wird. Als Fussbank dient ein durchbrochener, 19,5 cm über dem Fussboden liegender Rost, der den Schmutz durchfallen lässt und durch seine erhöhte Lage die Füsse der Schüler warm und trocken erhält. Jede Bank ist mit selbstständiger Lehne gebaut, bildet also für sich ein fertiges Ganze und gestattet dementsprechend die Anwendung verschiedener Bankgrössen in einer Klasse. Für die Abmessungen der einzelnen Bankgrössen (es sind deren 10 für Kinder über 109 bis über 181 cm Grösse vorgesehen) sind die hierfür massgebenden Grundsätze eingehalten; nur insofern weicht die neue Bank gegenüber dem bisherigen Banksystemen ab, als die Sitzbank schmaler als bei diesen konstruirt ist, wodurch das Ein- und Aus-treten namentlich für die Mädchen erheblich erleichtert wird.

Die Rettig'sche Schulbank besitzt zweifellos grosse Vorzüge und bringt die Lösung der Schulbankfrage einen wesentlichen Schritt vorwärts. Einer allgemeinen Einführung der neuen Schulbank wird allerdings, wenigstens für die Volksschulen, der Kostenpunkt (11 Mark pro Sitz) entgegenstehen, wenn derselbe

auch keineswegs im Vergleich zu anderen 2 sitzigen Schulbänken als ein hoher bezeichnet werden kann. Desgleichen ist Ansicht des Verfassers, dass seine Bank keine grössere Tiefe und Länge des Schulzimmers, als die bisherigen Bänke erfordere, nicht völlig zutreffend; insbesondere gilt dies betreffs der Tiefe, die bei 4 Reihen Bänken 7,20 Meter beträgt, während sie mit Rücksicht auf die Beleuchtung 6,50 Meter nicht überschreiten soll und sich diese Tiefe auch bei mehrsitzigen Bänken einhalten lässt. In weniger frequenten Schulklassen, in denen man mit 3 Reihen 2 sitzigen Schulbänken auskommen kann, wird sich dagegen die Anwendung der Rettig'schen Bank sehr empfehlen. Rpd.

**Naturheilkunde und Schulmedizin.** Von Prof. Dr. Ferd. Hüppe. Zeitschrift für soziale Medizin 1895, I. Band, Heft 2.

In seiner charakteristischen, geistvollen Weise behandelt der Verfasser eine brennende Frage des modernen Heil- und Gesundheitswesens. Er beginnt mit dem Hinweis darauf, dass das lockende Phantasiegebilde der Gewerbefreiheit auch im ärztlichen Beruf den unlauteren Wettbewerb in Gestalt der Kurpfuscher und Naturärzte besonders gefördert hat. Ausser dem Schutze, welcher in Deutschland der Kurpfuscherei durch die hier ganz besonders Reform bedürftige Gesetzgebung zu Theil wird, hat unsere heutige medizinische Erziehung, in welcher sich ein unzeitgemässes Missverhältniss zwischen archäologischem Ballast und den modernen Bedürfnissen der Naturwissenschaften und Soziologie eingefunden hat, die Naturheilkunde emporblühen lassen.

Der Arzt büsst immer mehr an Einfluss ein, weil er Gesundheitslehre und Gesundheitswirthschaft vernachlässigt. Er wirft sich heute lieber auf das Spezialistenthum und den Unfug der Polikliniken, anstatt in gutem, alten Sinn des Familienberathers praktische Gesundheitspflege im Rahmen der ärztlichen Praxis zu treiben. Hierzu kommt, dass die Grundlagen für die Beurtheilung der Leistungen der Aerzte und der „Naturärzte“ grundverschieden sind. Die urtheilslosen Menschen schicken nach mancherlei Quacksalberei erst zum Arzt, wenn es zu spät ist. Der Arzt muss auch die unheilbaren Kranken in Behandlung nehmen — und befördert sie zum Tode. Während der „Naturarzt“ sich die Fälle aussucht und Misserfolge nicht kennt. Die Aerzte bleiben ferner bei allen Erfolgen immer Naturforscher mit dem Zweifel an ihrem eigenen Wissen und Können, mit dem Streben sich zu vervollkommen; die „Naturärzte“ sind stets „ohne Zweifel“, mit ihrem Urtheil fertig, allwissend, Aerzte für jede Krankheit. Das Sterben freilich haben sie noch nicht abschaffen können, sie setzen es deshalb auf das Konto der Schulmedizin. Der Mediziner verlässt die Hochschule mit viel Wissen, aber mit um so weniger Erfahrung in den gewöhnlichen Dingen des praktischen Lebens, welche ein „Schäfer oder seine lateinische Varietät, der Pastor,“ sehr gut kennt und in Folge dessen die grosse Menge zu nehmen weiss, wie sie genommen werden muss. Es behandeln eben viele Aerzte die Krankheit, nicht aber die Kranken, weil die Klinik alle die Dinge, welche die Psyche des Kranken im gewöhnlichen Leben beeinflussen, zu wenig berücksichtigt. Sehr langsam und spät lernt der junge Arzt im Leben, was sein Gegner, der Naturarzt, von vornherein viel besser weiss.

In Folge der ganzen Entwicklung des medizinischen Unterrichts hat sich ein Missverhältniss zwischen Wissen und Können eingestellt. Während das Erkennen der Krankheitsvorgänge sicherer geworden ist durch Auskultation, Perkussion, Uroskopie, Elektrizitätslehre, Bakteriologie etc., mangelt es an der therapeutischen Leistung nach wie vor. Das leidige Rezeptschreiben — vom Volk verlangt und von vielbeschäftigten Aerzten im grossen Stil betrieben — giebt den Naturärzten eine scharfe Waffe gegen die Schulmedizin in die Hand. Mit Erfolg erwecken sie die Furcht vor der „Medizinkrankheit“. Die Grundlage der ärztlichen Kunst ist aber stets die einfache Naturbeobachtung gewesen. Diese „Naturheilkunst“ hat von Urzeiten an neben und in der sich allmählich ausbildenden Schulmedizin ihre Bedeutung erhalten. Sie wird heute von der Schulmedizin vielfach ausser Acht gelassen, es leisten deshalb manche „Naturärzte“ mehr als Schulmediziner, welche sich in ihren Rezepten verloren haben. Gewisse Heilmethoden nehmen die Naturärzte für sich allein in Anspruch, weil diese Methoden von den Medizineren verlassen wurden, so die Hydrotherapie. Die Homöopathie mit „ihrer Mystik der Potenzen oder ihrem Nihilismus im Gewande des Rezeptes“ hat nur den von der Schulmedizin zeitweise nicht mehr

beachteten Satz herausgegriffen, dass auch kleine Mengen eines Mittels Wirkung haben können. Die Liebig'sche Eiweisstheorie erwies sich für die überaus wichtige Frage der Ernährung als zu einseitig; als Reaktion trat der „Vegetarianismus“ auf, ebenso die Lahmann'sche „Spinattheorie“, der Nährsalze, welche uns zu der grünen Mittelstrasse der Theorie des „Spinats mit Ei“ verhalf. Was überall die Anhänger der „giftfreien“, „arzneilosen“ und „naturgemässen“ Heilkunde als ihren Eigenbesitz angeben, ist thatsächlich ein Theil des Wissens der Schulmedizin, der Unterschied liegt nur in der Einseitigkeit und Art der Anpreisung.

Interessant ist auch das Verhältniss der Naturärzte gegenüber der Schutzimpfung, welche ein uraltes Mittel der Naturheilkunde ist. Wie das Volk bei uns die gesunden mit den masern- oder scharlachkranken Kindern zusammenlegt, damit sie durch eine künstliche Infektion immun werden, so ist in China und Indien das Einblasen getrockneter Pustelborken in die Nase zum Zweck der Infektion eine uralte Volkssitte. Gegen diese von der Schulmedizin jetzt angenommene und wissenschaftlich durchgearbeitete grossartige Leistung der Volksmedizin, gegen die Schutz- und Heilimpfung, kämpfen die „Naturärzte“ auf das Heftigste, zum Theil aus Unwissenheit, zum Theil aus Missgunst.

Alle wirklichen Leistungen der Naturheilkunde sind den Aerzten sehr wohl verständlich und zugänglich; sie finden ihre beste Begründung in den Fortschritten der Medizin. Vereinigt der Schulmediziner mit seinem Wissen auch das Können aller guten Leistungen der Naturheilkunde, dann ist er der „Naturarzt im wahren Sinne des Wortes“.

Das aber, was die Naturheilkunde in letzter Linie volksthümlich gemacht hat, ist, dass sie eine Theilerscheinung der hygienischen Bestrebungen bildet, welche dieses Jahrhundert besonders charakterisiren. Das Verhüten der Krankheiten ist die beste Art der Heilung. Die einfachen Heilmittel, Wasser, Luft, Sonne, Bewegung, Diät setzen durch Vermittelung des Stoffwechsels die Krankheitsanlagen herab und erhöhen die Seuchefestigkeit. Die Würde der Medizin liegt im Verhüten und Heilen, nicht nur im Erkennen der Krankheit. Hier muss die Reform des Unterrichts in der Schulmedizin einsetzen, dann hört der Gegensatz zwischen Schulmedizin und Naturheilkunde von selbst auf. Die Gesundheitslehre muss in erster Linie gepflegt werden. Durch die Hygiene wird die Stellung des Arztes sozial stark beeinflusst, aber durch die Hygiene und die hygienischen Kenntnisse der allgemeinen Lebenssubstrate gehen dem Arzte so viele und ausschlaggebende Hülfsmittel in seinem Kampfe gegen Krankheitsanlage und Krankheitsvorgänge zu, dass für die Zukunft hierin die Hälfte seines Wissens und Könnens liegen wird. In der Hygiene liegt ein grosser Theil der Volksthümlichkeit der Medizin. Die Aerzte haben es also selbst in der Hand, das Gute und mit Recht Volksthümliche der Naturheilkunde sich anzueignen und ihrem Stande echte Volksthümlichkeit zu gewinnen. —

Gehen die Forderungen und Wünsche des Verfassers in Erfüllung, so wird das öffentliche Gesundheitswesen einen überraschenden Aufschwung nehmen; insbesondere wird die Arbeit der Medizinalbeamten eine viel wirksamere und intensivere sein können, da letztere sich dann der Mithülfe der praktischen Aerzte bei allen sanitätspolizeilichen Massnahmen in ungeahnter Weise zu erfreuen haben werden.

Dr. Dietrich-Liebenwerda.

## Besprechungen.

**Dr. Leo Burgenstein und Dr. Aug. Netolitzky** in Wien: Handbuch der Schulhygiene. Mit 154 Abbildungen im Text. Jena 1895. Verlag von Gustav Fischer. Gr. 8<sup>o</sup>; 429 Seiten. Preis: 8 bzw. 10,50 Mark.

Das vorliegende Werk bildet die 16. Lieferung des Weyl'schen Handbuchs der Hygiene; ist jedoch so abgefasst, dass es innerhalb des grossen Sammelwerkes einen selbstständigen, alle Theile der Schulhygiene behandelnden Band, also ein abgerundetes Ganze, darstellt. In demselben haben die Verhältnisse der

einklassigen Dorf-Volksschule genau dieselbe Berücksichtigung gefunden wie diejenigen der vielklassigen städtischen Volks- und höheren Schulen; überall ist der Gesichtspunkt massgebend gewesen, das Buch unter Wahrung seines wissenschaftlichen Charakters möglichst praktisch verwertbar zu gestalten.

Die ersten drei Kapitel: Das Schulgebäude, seine Einrichtung und Erhaltung, die Internate und deren Betrieb sowie die Hygiene des Unterrichts und der Hygiene-Unterricht, stammen aus der Feder des Prof. Dr. Burgenstein, die übrigen drei über körperliche Erziehung der Schuljugend, über Krankheiten und Krankheitszustände in ihren Beziehungen zur Schule sowie über den ärztlichen Dienst in der Schule sind von Dr. Netolitzky verfasst. Beiden Verfassern ist es in vorzüglicher Weise gelungen, das gerade auf dem Gebiete der Schulhygiene vorhandene überreiche Material zu sichten, übersichtlich darzustellen, kritisch zu verwerthen und auf Grund ihrer reichen eigenen Erfahrungen zu vervollständigen, auch die amtlichen Veränderungen der wichtigsten Kulturstaaen sind ausgiebig berücksichtigt und zum Theil im Wortlaute mitgetheilt. Wer sich daher über den jetzigen Stand der Schulgesundheitspflege genau orientiren will, dem kann das vorliegende Werk als ein durchaus zuverlässiger und nach allen Richtungen hin Aufschluss gebender Rathgeber warm empfohlen werden.

Rpd.

**Dr. R. Wehmer, Reg.- und Med.-Rath in Koblenz: Grundriss der Schulgesundheitspflege. Unter Zugrundelegung der für Preussen gültigen Bestimmungen bearbeitet. Mit 17 Abbildungen. Berlin 1895. Verlag von Richard Schötz. Gr. 8°; 109 Seiten. Preis: 3,60 Mark.**

Das Buch soll in erster Linie den Organen der Volksschule (Vorständen, Leitern, Lehrern, Behörden u. s. w.) als praktischer Rathgeber und zur ersten Orientirung dienen; es ist dementsprechend mit Recht allgemein verständlich gehalten, unter Fortlassung aller wissenschaftlichen Quellen- und Schriftstellerangaben. In übersichtlicher Weise sind die zahlreichen für Preussen massgebenden, zur Zeit geltenden einschlägigen Bestimmungen verwertet, die wichtigsten derselben ihrem Wortlaute nach angeführt und einzelne vorhandene Lücken von dem Verfasser unter thunlichster Berücksichtigung der thatsächlichen Verhältnisse sowie auf Grund der durch die Erfahrung bewährten Lehren der Gesundheitspflege ausgefüllt. Dabei sind einer Anregung des Herrn Kultusministers zu Folge die unerlässlichen geringsten Forderungen von den höheren, zwar zweckmässigen, jedoch nur wünschenswerthen unterschieden. Einzelne Zusätze des Verfassers zu den geltenden Bestimmungen haben vorher der Königlichen Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen vorgelegen und deren Billigung gefunden.

Der erste Theil ist dem Schulhause und dessen Einrichtungen gewidmet; hier hätte unseres Erachtens manche Forderung nicht nur als wünschenswerth, sondern als nothwendig bezeichnet werden müssen, z. B. die Einbauung von Luftschichten in die Umfassungsmauer, die Anlegung beweglicher Oberlichter in den Fenstern u. s. w. In dem folgenden Abschnitte über gesundheitsgemässe Ertheilung des Schulunterrichts werden die in Bezug auf Schulpflicht, Unterrichtsplan, Beginn und Pausen des Schulunterrichts, Leibesübungen, häusliche Arbeiten, Nebenbeschäftigungen, Schulstrafen u. s. w. vom gesundheitlichen Standpunkte aus zu stellenden Anforderungen besprochen unter Zugrundelegung der darüber bestehenden Vorschriften. Grosse Sorgfalt ist auf die Ausarbeitung des dritten Theils verwendet, in dem die Gesundheitsstörungen der Schulkinder und zwar zunächst die eigentlichen Schulkrankheiten (Rückgradsverkrümmungen, Erkrankungen der Athmungs-, Kreislaufs- und Verdauungsorgane, Nervenkrankheiten, Kurzsichtigkeit u. s. w.), sodann die ansteckenden Krankheiten behandelt sind. Verfasser hat es sich hier angelegen sein lassen, eine Anleitung in Form bestimmter Regeln sowohl für die Fernhaltung und Unschädlichmachung der einer gesunden körperlichen Entwicklung der Schüler hinderlichen und die Erkrankungen begünstigenden Einwirkungen, als für das rechtzeitige Erkennen der wichtigeren ansteckenden Krankheiten und für die erste Hülfeleistung bei plötzlichen Unglücksfällen zu geben.

Das Buch zeichnet sich durch eine knappe, klare und übersichtliche Darstellung aus und verdient namentlich in denjenigen Kreisen, für welche es zunächst bestimmt ist, die weiteste Verbreitung. Es kann aber auch den Aerzten und Medizinalbeamten empfohlen werden, die in demselben für ihre hausärztliche und amtliche Thätigkeit manchen werthvollen Anhaltspunkt finden werden.  
Rpd.

**Dr. Solbrig, Kreiswundarzt in Liegnitz: Die hygienischen Anforderungen an ländliche Schulen.** Frankfurt a. M. 1895.  
Verlag von J. Alt. Gr. 8°, 103 S.; Preis: 3 Mark.

Ueber Schulhygiene sind in den letzten Jahren zwar mehrfache Arbeiten als Leitfaden und Lehrbücher erschienen, keine derselben hat aber speziell die Anforderungen an ländliche Schulen im Auge gehabt. Bei den speziellen Verhältnissen, die auf dem Lande in Betracht kommen, sowohl was die innere Einrichtung der Schule, den Schulbesuch, als auch die Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten betrifft, war es daher eine dankenswerthe Aufgabe, die Literatur mit Rücksicht auf ländliche Schulen zu bearbeiten. Verfasser giebt in der vorliegenden Schrift eine kurzgefasste, aber erschöpfende Uebersicht; dieselbe wird daher denjenigen Herren Kollegen, die einen Landkreis verwalten, sehr genehm sein. In einem Anhang hat er dann ein Bild der hygienischen Verhältnisse von 206 Schulen der Kreise Liegnitz, Hirschberg, Grünberg und Hoyerswerda gegeben, um an diesen Beispielen zu zeigen, in welchem Masse die hygienischen Anforderungen erfüllt sind. Die Daten sind auf Grund von Fragebogen zusammengestellt, die von den Lehrern beantwortet worden sind.

Dr. Israel-Medenau (Ostpr.).

## Tagesnachrichten.

Das neue preussische Stempelsteuergesetz hat unter dem 31. Juli d. J. die Königliche Unterschrift erhalten und wird am 1. April 1896 in Kraft treten. Sobald die erforderliche Ausführungsanweisung von Seiten des Finanzministers erlassen, werden wir auf die Bestimmungen des neuen Gesetzes zurückkommen, soweit dieselben für die Medizinalbeamten von Interesse sind.

Am 19. v. Mts. ist der Vorsitzende des deutschen Aerztevereinsbundes Geh. Sanitäts-Rath Dr. Graf, zu Konstanz, wo er Wiederherstellung seiner sehr angegriffenen Gesundheit suchte, im Alter von 66 Jahren gestorben. Sein Tod bedeutet für die deutschen Aerzte einen schweren, kaum zu ersetzenden Verlust! Seit Jahrzehnten hat Graf an der Spitze aller derjenigen Vereinsbestrebungen gestanden, die eine Hebung der geistigen und materiellen Interessen wie der Würde des ärztlichen Standes im Auge hatten; er war der allseitig anerkannte und hervorragendste Führer in diesem Kampfe und in überaus geschickter und taktvoller Weise hat er es als langjähriger Vorsitzender des Aerztevereinsbundes verstanden, die Einheit jener Bestrebungen auch unter äusserst schwierigen Verhältnissen zu wahren. Von echt idealer Auffassung des ärztlichen Berufes beseelt, hat der Verstorbene aber neben den speziellen Interessen seines Standes diejenigen des Allgemeinwohls nicht ausser Acht gelassen, im Gegentheil, die Wohlfahrt des Volkes zu fördern, war sein höchstes Ziel, allen Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege brachte er das wärmste Interesse entgegen und in seiner langjährigen parlamentarischen Thätigkeit hat er es sich angelegen sein lassen, gerade nach dieser Richtung hin seinen Einfluss geltend zu machen. Fast kein Jahr liess er vorübergehen, ohne auf die Unzulänglichkeit des preussischen Medizinalwesens sowie auf die Nothwendigkeit der Medizinalreform in energischster Weise hinzuweisen, und nach dieser Richtung hin sind ihm auch die Medizinalbeamten besonderen Dank schuldig. Sein Andenken wird jedenfalls von allen deutschen Aerzten in hohen Ehren gehalten werden!

Die XXIV., am 20. u. 21. v. M. in Augsburg abgehaltene Hauptversammlung des Deutschen Apothekervereins beschäftigte sich ebenso wie im Vorjahre mit der Gewerbebefragung. Der Vorsitzende des Vereins, Herr Apotheker Froelich-Berlin, hatte wiederum das Referat übernommen und führte aus, dass die jetzige Lage im Gegensatz zum Vorjahre dazu nöthige, ein bestimmtes Programm aufzustellen. Nach wie vor müsse der Apothekerverein die Realkonzession für die beste Grundlage einer Regelung des Apothekenwesens halten und die Personalkonzession entschieden zurückweisen, da von dieser nur die allerschädlichsten Folgen für die Entwicklung des Apothekerstandes, wie für die Allgemeinheit zu befürchten seien. Nur ein freier Mensch könne seine volle Kraft entwickeln, diese Freiheit würde aber mit Einführung der Personalkonzession, die sich wie ein Leichentuch über die Entwicklung der Pharmazie legen würde, preisgegeben werden. Die jetzt angeblich bestehenden „unerhörten Zustände“ im Apothekerstande seien keineswegs so himmelschreiend, wie dies von Seiten der Regierung angenommen werde; eine aussergewöhnliche Steigerung der Apothekenwerthe müsse allerdings für einzelne Fälle zugegeben werden, aber diesem Uebelstande könne auch auf andere Weise abgeholfen werden und der Apothekerverein sei durchaus gewillt, gemeinsam mit der Regierung nach einem Mittel zur Hebung des Uebels zu suchen. Dieses Mittel dürfe aber niemals in der Ausübung einer Kontrolle seitens der Behörden über die Verkaufswerthe der Apotheken bestehen; denn dieselbe würde gleichbedeutend sein mit einer Beschränkung des freien Verfügungsrechtes der Apotheker und ausserdem zu endlosen Reklamationen Veranlassung geben. Habe aber die Regierung den unabänderlichen Entschluss gefasst, die jetzigen Zustände ganz zu beseitigen, dann sei statt der Personalkonzession unter allen Umständen die Niederlassungsfreiheit vorzuziehen. Der Gedanke einer Ablösung bezw. Selbstablösung der Apothekenwerthe, der Anfangs in Apothekenkreisen Kopfschütteln erregt habe, sei keineswegs absurd und habe bereits in unserem ganzen Versicherungswesen eine Analogie. Es empfehle sich daher, nicht die Ablösung von der Hand zu weisen; im Gegentheil, durch die Zustimmung zu einer solchen würden sich die Apotheker Sicherheit vor späterer Beunruhigung schaffen. Nachdem Redner noch zu den von verschiedenen Seiten gestellten Anträgen Stellung genommen hatte, empfahl er dringend die Annahme des vom Vorstande gestellten Antrages und schloss mit dem Wunsche, dass die gefassten Beschlüsse von hoher Bedeutung für den Stand und von Segen für die Allgemeinheit sein mögen.

Der Antrag des Vorstandes lautete wie folgt:

„Die Haupt-Versammlung wolle beschliessen: Den Vorstand zu beauftragen, bei dem Herrn Reichskanzler dahin vorstellig zu werden, dass zur Beseitigung der Uebelstände, welche nach Ansicht der Regierungen bei dem jetzigen System der Apothekenbetriebsrechte bestehen, wie dieselben in den Aeusserungen des Königlich Preussischen Herrn Kultusministers im Abgeordnetenhaus bekannt geworden sind, es keinen Falls einer Umwälzung der Grundlagen bedarf, auf welchen das heutige Apothekenwesen aufgebaut ist, um jene Schäden zu beseitigen.

Dieser Zweck wird erreicht, wenn eine gesetzliche Bestimmung erlassen wird, welche vorschreibt, dass alle Apotheken-Gerechtsame erst eine bestimmte Reihe von Jahren nach ihrem Erwerb oder beim Tode des Inhabers wieder veräussert werden dürfen. In besonderen Fällen soll eine Veräusserung früher gestattet werden.

Dem in den erwähnten Grundzügen durchgeführten Prinzip der Personalkonzession mit rückwirkender Kraft gegenüber erklärt die Versammlung, dass sie in dessen Durchführung nicht eine Verbesserung, sondern eine Verschlechterung des Apothekenwesens erblickt.

Sollen die jetzt gültigen Grundlagen verlassen werden, so findet die Versammlung eine endgültige Regelung des Apothekenwesens nur darin, dass nach einer, mit staatlicher Hülfe durchgeführten Ablösung der bestehenden Apothekengerechtigkeiten bei ausreichender Uebergangsfrist jedem Apotheker das Recht der freien Niederlassung zusteht.“

Ueber den Antrag des Vorstandes erhob sich eine sehr lebhaftc Debatte, die erst am zweiten Verhandlungstage ihr Ende erreichte. Namentlich wurde von einer Anzahl Redner der in dem Antrage zu Tage getretene Gedanke, eventuell zur Gewerbebefreiheit überzugehen, für sehr gefährlich und unheilvoll bekämpft und hervorgehoben, dass man mit der Gewerbebefreiheit bei den Rechtsanwälten und Aerzten die bittersten Erfahrungen gemacht habe und die Apotheker auf diesem Wege zu den traurigsten Detailkrämeren herabsinken würden. Schliesslich wurde der Antrag mit 68 gegen 30 Stimmen angenommen; ob dieser Beschluss aber zum Segen des Apothekerstandes gereichen wird dürfte, zweifelhaft sein. Jedenfalls wird derselbe auf einen sehr heftigen Widerstand in den Apothekerkreisen selbst stossen; schon jetzt wird in den Fachblättern das Vorgehen des Vorstandes einer scharfen Kritik unterzogen und ihm, wohl nicht mit Unrecht, der Vorwurf gemacht, einen so wichtigen und folgenschweren Antrag gleichsam über Nacht aufgestellt zu haben, ohne vorher den Kreisvereinen Gelegenheit zu geben, sich darüber schlüssig zu machen.

**Wiederholte Abgabe von Morphinum zu Injektionen.** Die Pharmazeutische Zeitung (Nr. 67) theilt folgenden für Aerzte und Apotheker interessanten Fall mit: Ein Arzt in Nürnberg hatte einer Patientin Morphinum-einspritzungen verordnet und einmal auf das Rezept „3 X zu repetiren“, ein anderes Mal: „5 X zu repetiren“ bezw. „in jeder Woche 3 X zu repetiren“ geschrieben. Das Rezept war von einem Apotheker der Vorschrift gemäss anstandslos repetirt worden; die Aufsichtsbehörde sah hierin jedoch eine Uebertretung der in §. 4 der Verordnung über die Abgabe scharf wirkender Arzneimittel gegebenen Bestimmung, wonach Morphinum zu Einspritzungen nur auf jedesmalige erneute schriftliche, mit Datum und Unterschrift versehene ärztliche Anweisung abgegeben werden darf. In Folge dessen wurde gegen den betreffenden Apotheker die Anklage erhoben und dieser auch von dem zuständigen Schöffengericht am 14. v. M. auf Grund des §. 367 Nr. 5 des Strafgesetzbuches zu 120 Mark Geldstrafe (5 Mark für jeden Uebertretungsfall) verurtheilt, während der Arzt, der intellektuelle Urheber der gesetzwidrigen Handlung, straflos blieb, da das Gesetz keine Handhabe zum Einschreiten gegen denselben bietet.

Die pharmazeutische Zeitung bemerkt hierzu: „Dieser Fall zeigt recht anschaulich die ausserordentlich günstige Stellung des Arztes in der Gesetzgebung gegenüber dem Apotheker.“ Diese Bemerkung ist jedoch nicht völlig zutreffend; denn im vorliegenden Falle hätte auch gegen den Arzt auf Grund der §§. 230 und 232 des Strafgesetzbuches eingeschritten werden können, vorausgesetzt, dass durch die fahrlässige Verordnungsweise des Morphinums eine Gesundheitsbeschädigung des betreffenden Kranken herbeigeführt war. Die Strafe würde dann für den Arzt voraussichtlich eine wesentlich höhere gewesen sein.

**Wegen fahrlässiger Tödtung** ist in diesen Tagen ein Arzt in Krefeld von der Strafkammer des dortigen Landgerichts zu 3 Monaten Gefängniss verurtheilt worden. Derselbe hatte einem an Lähmungserscheinungen nach Diphtherie leidenden Kinde Strychnininjektionen in einer so starken Dosis gereicht, dass der Tod des Kindes 10 Minuten nach der letzten Injektion eingetreten war.

Die Cholera scheint in Russland wieder in grösserem Umfange aufzutreten und namentlich das Gouvernement Wolhynien von der Seuche heimgesucht zu sein. Von hier aus hat auch bereits eine Einschleppung nach Galizien stattgefunden; während der letzten Woche des August sind in Tarnopol 4 Cholera-Erkrankungen (darunter ein Todesfall) zur amtlichen Kenntniss gekommen. Gegen eine weitere Verbreitung der Krankheit sind von seiten der österreichischen Sanitätsbehörden sofort alle nothwendigen Vorkehrungen getroffen.

für  
**MEDIZINALBEAMTE.**

**Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen  
und Medizinal-Gesetzgebung.**

Herausgegeben von

**Dr. H. MITTENZWEIG**

San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

**Dr. OTTO RAPMUND**

Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

**Dr. WILH. SANDER**

Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

**Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld,  
Berlin = Prag.**

Inserate nehmen die Verlagsbehandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In-  
und Auslandes entgegen.

**Nr. 18.**

**Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.  
Preis jährlich 10 Mark.**

**15. Septbr.**

**Gesundheitsgefährdung durch aussergewöhnliche Geräusche  
(eines Sägewerks).**

Von Dr. Rapmund.

Die mit gewerblichen Betrieben verbundenen aussergewöhnlichen Geräusche geben nicht selten Veranlassung zur amtlichen Thätigkeit der Medizinalbeamten. Der nachstehende Fall, in dem ich als Obergutachter zugezogen wurde, dürfte für die Leser der Zeitschrift von um so grösserem Interesse sein, als er bis zur Entscheidung des höchsten Obergerverwaltungsgerichtshofes gelangte und diesem Veranlassung gab, die für die Entscheidung derartiger Fragen festzuhaltenden Rechtsgrundsätze klar zum Ausdruck zu bringen.

Dem Besitzer eines Sägewerks war durch die Ortspolizeibehörde verboten worden, mit seinen Sägeeinrichtungen ein Geräusch zu verursachen, welches geeignet sei, die Gesundheit der Bewohner, insbesondere der auf dem Grundstücke der Wittwe V. wohnenden Personen zu gefährden. Er erhob hiergegen Klage beim Kreisausschuss, derselben wurde jedoch von diesem nicht stattgegeben. Die Angelegenheit gelangte hierauf an den hiesigen Bezirksausschuss, der mich beauftragte, nach Einsicht der Akten und nach örtlicher Besichtigung des Sägewerks ein Gutachten darüber abzugeben, ob durch dasselbe thatsächlich ein die Gesundheit der Anwohner gefährdendes Geräusch erzeugt werde. Diesem Auftrage kam ich durch Erstattung folgenden Gutachtens nach:

Das im Jahre 1892 angelegte Sägewerk des Sch. befindet sich unmittelbar hinter seiner jenseits des Forellenbaches am

Ende der Mühlenstrasse in VI. gelegenen Wassermühle, von dieser nur durch den Speisegraben der Mühle getrennt. Das betreffende, in der Richtung von Südwesten nach Nordosten stehende Gebäude ist theils in Fachwerk, theils massiv aufgeführt und mit Ziegelpfannen lose — ohne Zement- oder Kalkverstrich — sowie ohne Verschalung eingedeckt. Die 2 m hohe und ebenso breite Haupteingangsthür des Gebäudes liegt an seiner dem benachbarten Grundstück der Wittwe V. gegenüberliegenden südöstlichen Längsseite, sie wird durch eine zweiflügelige Doppelthür verschlossen, die ungefähr in der Mitte eine, mit einer Klappe verschlossene viereckige Oeffnung hat, die zum Durchschieben längeren, zum Schneiden auf der der Eingangsthür gerade gegenüberstehenden Kreissäge bestimmten Holzes dient. Neben der Eingangsthür befindet sich auf derselben Seite des Gebäudes eine 2 m breite und  $1\frac{1}{2}$  m hohe Oeffnung für den Blockwagen der Gattersäge, die ebenso wie eine in der gegenüberliegenden Wand zu demselben Zwecke angebrachte Oeffnung mit Klappen verschlossen werden kann. Ausserdem ist noch in der südwestlichen Giebelseite eine einfache, zum Wassertrieb führende Thür vorhanden. Der Innenraum des Gebäudes wird erleuchtet durch 3 in der nordöstlichen Giebelseite befindliche, zum Oeffnen eingerichtete Fenster, die nicht mit Doppelfenstern versehen sind.

Das Sägewerk besteht aus einer sogenannten horizontalen Gattersäge und einer Kreissäge, deren Blatt einen Durchmesser von 60 cm besitzt. Beide Sägen sind den vorher erwähnten, an der südöstlichen Längsseite befindlichen Oeffnungen gegenüber aufgestellt; sie werden mit Wasserkraft betrieben, die bei höchstem Wasserstande auf 12, bei niedrigem und mittlerem auf 8—9 Pferdekkräfte zu bemessen ist. Die Wasserkraft ist nicht so stark, dass das Sägewerk und die Mahlmühle gleichzeitig in Betrieb sein können; dagegen ist ein gleichzeitiger Betrieb der Horizontal- und Kreissäge bei mittlerem und höherem Wasserstande möglich, wie sich aus den am Besichtigungstage angestellten Versuchen ergab, wo die verfügbare Wasserkraft etwa 10—11 Pferdekkräfte betrug.

Um die Art und Grösse des durch den Betrieb des Sägewerks bewirkten Geräusches, sowie dessen etwaige Fortpflanzung auf das im vorliegenden Falle hauptsächlich in Betracht kommende nach Südosten unmittelbar angrenzende Grundstück der Wittwe V. kennen zu lernen, wurden bei dem Lokaltermine verschiedene Versuche angestellt, bei denen theils die Kreis- bzw. Horizontalsäge allein, theils zusammen in Gang gesetzt wurden und zwar sowohl bei offenen, als bei geschlossenen Thüren. Desgleichen wurden verschiedenartige Holzstämme (Fichten, Kiefern, Buchen- und Eichenholz, mit und ohne Aeste von geringerem oder stärkerem Umfange) bei den Versuchen benutzt und das durch die Sägen verursachte Geräusch von verschiedenen Standpunkten aus, theils in unmittelbarer Nähe der Sägen, theils von verschiedenen Stellen des benachbarten Gartens (10, 20 und 30 m Entfernung), von der Veranda und dem Wohnhause (36—40 m Entfer-

nung) der pp. V. aus beobachtet. Das Ergebniss dieser Versuche, bei denen übrigens, wie hier gleich bemerkt sein möge, die Art, Dicke u. s. w. des verarbeiteten Holzes keinen wesentlichen Einfluss in Bezug auf die geringere und grössere Stärke des beim Sägen erzeugten Geräusches ausübte, war Folgendes:

#### I. Versuche mit der Kreissäge allein:

Die Kreissäge erzeugt das bekannte, sehr durchdringende, unerträglich grelle, nicht immer gleichmässige und namentlich beim An- und Absetzen des Holzes mit einem schrillen Ton beginnende bezw. aufhörende Geräusch, das von den Gehörnerven zweifellos in unangenehmer Weise empfunden wird und daher nicht nur als im hohen Grade belästigend, sondern auch als gesundheitsgefährdend selbst für gesunde Menschen bezeichnet werden muss. Das Geräusch wird ziemlich weit fortgepflanzt und macht sich, wenn die an der südöstlichen Seite befindliche Thür und Klappe geöffnet sind, sowohl in dem Garten und auf der Veranda, als im Hause der Wittwe V. noch in so störender Weise bemerkbar, dass darunter das Wohlbefinden und die Gesundheit eines Menschen, namentlich eines nervös beanlagten Menschen, beeinträchtigt werden kann. Dasselbe gilt, wenn die Eingangsthür geschlossen und nur die Klappen vor der für den Blockwagen der Gattersäge bestimmten Oeffnung offenstehen; das Geräusch ist allerdings dann etwas geringer, immerhin aber noch in sehr unangenehmer Weise besonders in dem Garten und auf der Veranda des in Rede stehenden Grundstücks bemerkbar. Sind sämtliche Thüren, Klappen und Fenster geschlossen, so wird von den betreffenden Stellen das Geräusch derartig abgedämpft vernommen, dass es auf gesunde Menschen nur belästigend, aufregend und gesundheitsstörend aber nur auf nervöse Personen einwirken kann. Im Hause der pp. V. wird das Geräusch dann selbst in einem im ersten Stockwerke, dem Sägewerke direkt gegenüberliegenden Zimmer bei geschlossenen Fenstern nur schwach vernommen.

#### II. Versuche mit der horizontalen Gattersäge allein:

Das Geräusch ist ein gleichmässiges, mehr dumpfes; das eigentliche Sägegeräusch wird dabei übertönt von dem durch das Hin- und Hergehen des Gatters hervorgerufenen Geräusch, das demjenigen von Getreidereinigungsmaschinen ähnelt und das sich verstärkt, wenn das Gatter in der Führung nicht genau angestellt ist. Das Geräusch wird, wenn die Thüren und Klappen des Sägewerkes geöffnet sind, im Garten und auf der Veranda der Wittwe V. allerdings deutlich und belästigend, jedoch keineswegs in die Gesundheit der Anwohner gefährdender oder benachtheiliger Weise wahrgenommen. Auch wenn das Geräusch, wie das zeitweise geschieht, von der hohen massiven Wand des östlich von dem Sägewerk und nordöstlich von dem Wohnhause der genannten Adjazentin belegenen Lagerhauses aufgefangen und in den Garten der letzteren zurückgeworfen wird, wird es auf die Dauer namentlich bei empfindlichen, aufgeregten Per-

sonen immer nur belästigend, aber nicht gesundheitsstörend einwirken. Ist während der Benutzung der Gattersäge nur die für den Blockwagen bestimmte Oeffnung offen, die daneben liegende Eingangsthür dagegen geschlossen, so wird das Geräusch wesentlich abgedämpft, auch das Echogeräusch ist dann auf dem Nachbargrundstücke in geringerem Masse vernehmbar. Im Hause selbst wird das Geräusch der Gattersäge bei offenem Fenster in ähnlicher Weise wie im Garten, bei geschlossenen Fenstern aber nur wenig vernommen.

### III. Versuche mit beiden Sägen zusammen.

Wenn beide Sägen in Betrieb gesetzt werden, so tritt das Geräusch der Gattersäge gegenüber dem in jeder Beziehung dominirenden grellen Geräusche der Kreissäge völlig zurück. Es gilt also von dem durch beide Sägen hervorgerufenen Geräusche alles das, was vorher unter I von dem Geräusche der Kreissäge gesagt ist. Es muss hierbei jedoch noch ausdrücklich hervorgehoben werden, dass bei geschlossenen Thüren der Betriebsstätte das Geräusch nicht in dem Masse abgedämpft wird, als wenn die Kreissäge bei geschlossenen Thüren allein in Betrieb ist, da bei gemeinschaftlichem Betriebe beider Sägen die für den Blockwagen der Gattersäge bestimmte Oeffnung nicht völlig geschlossen werden kann und das Geräusch der Kreissäge sich in Folge dessen noch in einer solchen Weise bemerkbar macht, dass dadurch besonders nervöse Personen aufgeregt und in ihrer Gesundheit geschädigt werden können.

Aus dem Vorstehenden geht hervor, dass durch den Betrieb der Kreissäge zweifellos ein unerträgliches Geräusch erzeugt wird, das den Anwohnern irgend eine geistige Thätigkeit unmöglich macht und ausserdem das geistige und körperliche Wohlbefinden derselben in solchem Masse beeinträchtigt, dass es als gesundheitsgefährlich anzusehen ist. Insonderheit wird dies bei empfindlichen, reizbaren Personen der Fall sein; denn hier muss die fortgesetzte unangenehme Einwirkung auf die Gehörsnerven und die dadurch bedingte Aufregung eine Verschlimmerung des an und für sich schon krankhaft erregten Nervensystems hervorrufen. Dies Geräusch kann jedoch durch entsprechende Vorkehrungen so abgedämpft werden, dass es für die Nachbarn weder gesundheitsstörend, noch in erheblichem Masse belästigend einwirken kann. Dazu gehört, dass alle Thüren und Fenster der betreffenden Betriebsstätte mit Doppel-Thüren bezw. Fenster versehen und während des Betriebes der Kreissäge geschlossen gehalten werden; dass ferner das Ziegeldach des Gebäudes mit Zement oder Kalk verstrichen und verschalt wird; Vorkehrungen, die in dem Sch. Sägewerke nur zum Theil ausgeführt sind; denn weder das Dach ist verstrichen noch verschalt, noch besitzt die Oeffnung für den Blockwagen doppelte Thüren bezw. Klappen; auch die Fenster sind nicht als Doppelfenster eingerichtet, obwohl dies dem Betriebsinhaber durch Verfügung vom 9. September 1893 aufgegeben ist. Ebenso darf die Kreissäge nicht gleichzeitig mit der Gattersäge betrieben werden, da dann die

für den Blockwagen der letzteren bestimmte Oeffnung nicht völlig geschlossen werden kann. Für die Dämpfung des durch die Gattersäge erzeugten Geräusches werden diese Vorkehrungen ebenfalls nicht ohne Einfluss sein; dasselbe ist jedoch an und für sich nicht als ein solches zu bezeichnen, durch das die Gesundheit der Anwohner gefährdet werden könnte. Auch von dem früheren Sachverständigen Kreisphysikus Dr. R. h. [s. Bl. 32 der Polizeiakten] ist dieses Geräusch ebenso wie von den meisten Zeugen nicht als gesundheitsstörend bezeichnet; zu dem gleichen Ergebniss hat die am 6. November 1893 stattgehabte Besichtigung des Sägewerks durch einen Kommissar des hiesigen Regierungspräsidenten geführt (s. Bl. 63 der Polizeiakten). Wenn die Wittve V. gleichwohl jetzt behauptet, dass auch das Geräusch der Gattersäge, namentlich das von der Wand des Lagerhauses zurückgeworfene Geräusch, in hohem Grade aufregend sei und ihre Gesundheit gefährde, so steht diese Ansicht mit den vorher mitgetheilten Versuchsergebnissen in Widerspruch und lässt sich eben nur dadurch erklären, dass die betreffende Dame in hohem Grade nervös ist und ihre Gehörnerven in Folge dessen für alle Geräusche sehr empfindlich sind. Uebrigens tritt dieses Echogeräusch nur zeitweise auf — am Besichtigungstage wurde es z. B. nur vorübergehend vernommen —; es würde sich ausserdem durch eine entsprechende, die Bildung desselben verhindernde Vorkehrung unschwer beseitigen lassen.

Auf Grund dieses Gutachtens wurde die Klage von dem hiesigen Bezirksausschuss durch Urtheil vom 28. Juni v. J. zurückgewiesen. In der Begründung des Urtheils heisst es:

„... Anlangend die Sache selbst, so musste der Einwand des Klägers, dass die angefochtene Verfügung wegen ihrer Unbestimmtheit den gesetzlichen Vorschriften nicht entspreche, aus den vom Vorderrichter geltend gemachten Gründen für hinfällig erachtet werden. Hierbei war insbesondere zu berücksichtigen, dass es sich vorliegenden Falls nicht um die Anordnung einer Handlung (Gebot) handelte, welche allerdings bestimmt zum Ausdruck bringen muss, was von den Inanspruchgenommenen verlangt wird, sondern um die Anordnung einer Unterlassung (Verbot), deren Bedeutung dem Kläger — namentlich im Hinblick auf die vorhergegangenen Verfügungen der Beklagten — nicht zweifelhaft sein konnte.

Es war dem Vorderrichter aber des Weiteren auch darin beizupflichten, dass die angegriffene Verfügung ihre rechtliche Stütze in der Vorschrift des §. 10 II 17 A. L.-R. findet, wonach es das Amt der Polizei ist, die nöthigen Anstalten zur Abwendung der dem Publikum oder einzelnen Mitgliedern desselben bevorstehenden Gefahr zu treffen, die Beklagte mithin befugt war, dann einzuschreiten, wenn der klägerische Betrieb eine Gefahr für das Publikum mit sich bringt. Diese Voraussetzung liegt aber sowohl nach den in erster Instanz stattgefundenen Ermittlungen, als auch nach den Ergebnissen der vom unterzeichneten Gerichtshofe in dieser Instanz angeordneten Beweisaufnahme vor. Was insbesondere letzteren anbelangt, so hat der Reg.- und Med.-Rath Dr. R. sich in seinem Gutachten vom 26. Juni 1894 dahin geäußert, dass das Geräusch der klägerischen Kreissäge nicht nur als im hohen Grade belästigend, sondern auch als gesundheitsschädlich, selbst für gesunde Menschen bezeichnet werden müsse. Dasselbe werde ziemlich weit fortgepflanzt und mache sich, wenn die an der östlichen Seite der Betriebsstätte befindliche Thür und Klappe geöffnet seien, sowohl in dem Garten und auf der Veranda, als im Hause der Wittve V. noch in so störender Weise bemerkbar, dass darunter das Wohlbefinden und die Gesundheit eines Menschen, namentlich eines nervös veranlagten Menschen, beeinträchtigt werden könne. Dasselbe gelte, wenn die Eingangsthür

geschlossen und nur die Klappen vor der für den Blockwagen der Gattersäge bestimmten Oeffnung offen ständen; das Geräusch sei dann immer noch in sehr unangenehmer Weise, besonders in dem Garten und auf der Veranda des in Rede stehenden Grundstücks, bemerkbar. Seien sämtliche Thüren, Klappen und Fenster geschlossen, so werde an den betreffenden Stellen das Geräusch derartig abgedämpft vernommen, dass es auf gesunde Menschen nur belästigend, aufregend und gesundheitsstörend aber nur auf nervöse Personen einwirken könne. Alles dieses gelte auch von dem Geräusch, welches durch gleichzeitigen Betrieb der Kreis- und Horizontalsäge verursacht werde. Das durch die Kreissäge erzeugte Geräusch sei daher als gesundheitsgefährlich anzusehen und müsse insbesondere bei nervösen Personen eine Verschlimmerung des an und für sich schon krankhaft erregten Nervensystems hervorrufen. Es könne jedoch durch entsprechende Vorkehrungen auf einen die Gesundheit nicht mehr schädigenden Grad abgeschwächt werden, vorausgesetzt, dass die Kreissäge nicht gleichzeitig mit der Gattersäge betrieben werde.

Hiernach konnte die Befugniss der Beklagten zum Erlass der angefochtenen Verfügung keinem Zweifel unterliegen, da das Geräusch der Kreissäge die Gesundheit nervöser Personen selbst dann noch schädigt, wenn der Kläger diese Säge bei geschlossenen Thüren und Klappen in Betrieb setzt. Wenn der Kläger im Uebrigen vermeint, dass bei der Beurtheilung der Gesundheitsgefährlichkeit des durch die Kreissäge verursachten Geräusches, nur von dessen Einfluss auf völlig gesunde Menschen ausgegangen werden dürfe, so konnte ihm darin nicht beigetreten werden. Denn der §. 10 II 17 A. L.-R. schliesst keineswegs ein polizeiliches Einschreiten zum Schutze solcher Menschen, deren Gesundheitszustand kein normaler ist, aus, wie dies auch das Obergerverwaltungsgericht in mehrfachen Entscheidungen, namentlich im Hinblick auf nervöse Personen und auf die weite Verbreitung nervöser Zustände angenommen hat. Es mag in dieser Beziehung hier auf die Endurtheile des gedachten Gerichtshofes vom 11. Dezember 1890, 26. September 1892 und 23. März 1893 verwiesen werden; an den dort näher dargelegten Grundsätzen war nach Ansicht des unterzeichneten Bezirksausschusses auch im vorliegenden Falle festzuhalten. Es erschien deshalb auch unerheblich, wenn einzelne Nachbarn des Klägers demselben bescheinigt haben, dass das in Rede stehende Geräusch ihrer Gesundheit nicht schädlich sei. Die Aufrechterhaltung der angefochtenen Verfügung rechtfertigte sich vielmehr schon deshalb, weil die Gesundheitsgefährlichkeit dieses Geräusches für nervöse Menschen nachgewiesen ist, derartige Personen sich aber regelmässig und beständig in fast allen Lebensaltern und Lebenslagen vorfinden.

Die Härte, welche in der Anwendung dieses Grundsatzes unverkennbar liegt, wird übrigens für den Kläger dadurch gemildert, dass derselbe nach dem Gutachten des Sachverständigen in der Lage ist, durch einige nicht sehr kostspielige Vorrichtungen das durch die Kreissäge verursachte Geräusch auf einen der Gesundheit nervöser Personen nicht mehr nachtheiligen Grad abzuschwächen. Dem Kläger die Herstellung dieser Vorrichtungen im gegenwärtigen Streitverfahren aufzuerlegen, war trotz seiner Bereitwilligkeit zur Ausführung derselben nicht angängig, da der Verwaltungsrichter mit Rücksicht auf die Natur der durch die §§. 127, 128 des Landesverwaltungsgesetzes gegebenen Klage nur auf die Aufrechterhaltung oder die Wiederaufhebung, nicht aber auf die Modifikation einer angefochtenen polizeilichen Verfügung erkennen kann.“

Die von dem Kläger gegen diese Entscheidung erhobene Berufung wurde schliesslich von dem Obergerverwaltungsgericht durch Urtheil vom 11. Februar d. J. zurückgewiesen unter nachfolgender Begründung:

„... Was die Revision des Klägers anlangt, so hat der Bezirksausschuss ohne Rechtsirrthum und ohne sichtbaren Mangel des Verfahrens den Inhalt der angegriffenen Verfügung klargestellt. Danach ist dem Kläger der Betrieb mit der Horizontalsäge nicht allgemein verboten worden, sondern nur insoweit, als sie zusammen mit der Kreissäge in Anwendung gebracht wird; der Betrieb mit der letzteren wird aber, wie er bisher stattgefunden, unter allen Umständen als gesundheitsgefährlich beanstandet. Gelingt es dem Kläger, die Kreissäge allein oder gemeinsam mit der Horizontalsäge auf eine Weise in Betrieb zu setzen, dass das bisher verursachte, gesundheitsgefährliche Geräusch nicht entsteht oder

nicht auf die Nachbargrundstücke gesundheitsgefährlich dringt, so entgeht er der ihm in der Verfügung angedrohten Strafe. Es kann daher nicht anerkannt werden, dass die Verfügung an Unbestimmtheit leide und die Exekutionsinstanz für die Beantwortung der Frage, ob die angedrohte Strafe verwirkt sei, eine ausreichende Unterlage nicht habe.

Auch bei der Feststellung, dass eine Gesundheitsgefahr vorgelegen habe, hat der Bezirksausschuss den Begriff der Gesundheitsgefahr (§. 10 Titel 17 Theil II des allgemeinen Landrechts) nicht verkannt, er hat durchaus die Grundsätze zur Geltung gebracht, welche das Oberverwaltungsgericht in den vom Vorderrichter angezogenen Entscheidungen vom 11. Dezember 1890, vom 26. September 1892 und vom 23. März 1893 aufgestellt hat. Das subjektive Empfinden der Anwohner, welche durch Geräusch in ihrer Gesundheit gefährdet werden, ist allerdings bei Beurtheilung der Gefährlichkeit eines Geräusches mit in Betracht zu ziehen, und die Polizeibehörde, welche die Aufgabe hat, darüber zu wachen, dass das Zusammenleben der Menschen nicht durch ungewöhnliche Einwirkungen Einzelnen unerträglich gemacht wird, hat dabei nicht bloß gesunde Naturen, sondern auch in ihren Nerven bereits geschwächte Personen zu berücksichtigen. Ebenso wenig trifft den Bezirksausschuss deshalb ein Vorwurf, weil von ihm der vom Kläger behauptete Umstand, dass seine gewerbliche Einrichtung längst bestanden, ehe die Beigeladene ihre jetzige Wohnung bezogen habe, nicht berücksichtigt worden ist. Es kam hierauf gar nicht an. Dem Kläger wird die Vorschrift in §. 51 der Reichsgewerbeordnung vorgeschwebt haben. Allein diese trifft nicht zu, weil die Anlage nicht unter den §. 16 a. a. O. fällt und bei nicht genehmigten Anlagen die Polizeibehörden im Interesse der ihnen gesetzlich überwiesenen Sorge für das Leben und die Gesundheit durch polizeiliche Anordnungen einem Gewerbetreibenden in Ausübung des Gewerbes vorgenommene Handlungen untersagen dürfen, wenn der Gewerbebetrieb für das Publikum gefährlich ist.

### Gebühren für ärztliche Gutachten.

Zwei sich widersprechende gerichtliche Entscheidungen.

In Nr. 17 der Sachverständigen-Zeitung theilt Oberarzt Dr. Lininger-Bonn folgende interessanten gerichtlichen Entscheidungen betreffs Festsetzung der Gebühren für ein ärztliches Gutachten mit, die wieder einmal zeigen, zu welchen widersprechenden Urtheilen die jetzigen einschlägigen Bestimmungen führen können. In Folge Beschlusses der II. Zivilkammer des Königlichen Landgerichtes zu H. hatte Prof. Dr. F. zu B. ein schriftliches Gutachten erstattet und nach Massgabe der Gebührenordnung für Zeugen und Sachverständige vom 30. Juni 1878: für 150 stündige Arbeitszeit (je 3 Mark) 450 Mark, für die Abfassung des 72 Seiten umfassenden, mit wissenschaftlichen Gründen unterstützten Gutachtens 36 Mark und für die Anfertigung der Reinschrift 14,40 Mark, also zusammen 500,40 Mark liquidirt und zugebilligt erhalten.

Hiergegen erhob die Königliche Staatsanwaltschaft in Wahrnehmung der Rechte der Staatskasse insoweit Beschwerde, als dem Sachverständigen für Arbeitszeit und Abfassung des Gutachtens, abgesehen von der Anfertigung der Reinschrift, mehr als der nach dem Gesetze vom 9. März 1872 zulässige Höchstbetrag von 24 Mark gezahlt worden wäre, wobei sie noch hervorhob, dass im vorliegenden Falle zur Deckung der Sachverständigengebühren zwar ein Vorschuss von 500 Mark hinterlegt, dadurch jedoch nicht ausgeschlossen sei, dass bei einem etwaigen Unter-

liegen des Fiskus in dem Rechtsstreite die Kosten der Staatskasse zur Last fielen.

Die I. Zivilkammer des Königlichen Landgerichts zu B. erachtete die Beschwerde des Staatsanwaltes für im Wesentlichen begründet und setzte die Vergütung für die Erstattung des Gutachtens und für 3 Vorbesuche auf 33 Mark und 14,40 Mark für die Anfertigung der Reinschrift, im Ganzen also auf 47,40 Mark fest unter folgender Begründung:

„Es ist zunächst davon auszugehen, dass für die Entscheidung allein das Gesetz, betreffend die dem Medizinalbeamten für die Besorgung gerichtsärztlicher, medizinal- oder sanitätspolizeilicher Geschäfte zu gewährenden Vergütungen, vom 9. März 1872 zu Grunde zu legen ist, da nach §. 13 der deutschen Gebührenordnung für Zeugen und Sachverständige, soweit für gewisse Arten von Sachverständigen besondere Taxvorschriften bestehen, welche an dem Orte des Gerichts, vor welches die Ladung erfolgt und an dem Aufenthaltsorte des Sachverständigen gelten, lediglich diese Vorschriften in Anwendung kommen. Das Gesetz vom 9. März 1872 enthält diese besonderen Taxvorschriften, es bildet die alleinige Norm für die Bestimmung der Vergütung auch für „nicht beamtete“ Medizinalpersonen, denn nach §. 7 erhalten „nicht beamtete“ Aerzte, wenn sie zu vorstehend (§§. 1—6) bezeichneten Verrichtungen amtlich aufgefordert werden, in Ermangelung anderweiter Verabredung dieselben Gebühren etc., welche den beamteten Aerzten zustehen.

Die Gebührenordnung vom 30. Juni 1878, die der erste Richter irrthümlich seiner Festsetzung zu Grunde gelegt hat, kann hier darnach keine Anwendung finden. Da nun besondere Verabredungen über die dem Sachverständigen zu gewährende Vergütung im vorliegenden Falle nicht getroffen worden sind, so ist diese nach §. 3 Nr. 6 und §. 6, Gesetz vom 9. März 1872, zu bemessen.

Der §. 3 Nr. 6 bestimmt:

„Für alle von Gerichten oder anderen Behörden ihnen aufgetragenen Geschäfte haben die Medizinalbeamten etc. nach folgenden Sätzen zu liquidiren:

Für jedes mit wissenschaftlichen Gründen unterstützte, nicht bereits im Termin zu Protokoll gegebene Gutachten, es mag dasselbe den körperlichen oder geistigen Zustand einer Person oder einer Sache betreffen, 6—24 Mark.“

§. 6 besagt: „Sind zu den verlangten sachkundigen Ermittlungen besondere Vorbesuche nöthig, so ist, falls nicht die Voraussetzungen vorliegen, unter denen Tagegelder und Reisekosten liquidirt werden dürfen, für jeden Vorbesuch eine Gebühr von drei Mark zu bewilligen. Für mehr als drei Vorbesuche passiert die Gebühr nur insoweit, als die Vorbesuche auf ausdrückliches Verlangen der requirirenden Behörde gemacht sind.“

Trotz des Umfanges des von dem Sachverständigen erstatteten Gutachtens, sowie der darauf verwandten Zeit und Mühe, sowie trotz der Schwierigkeit der dazu erforderlichen Untersuchungen, konnte demnach im vorliegenden Falle aus §. 3 Nr. 6 nur eine Vergütung von 24 Mark und aus §. 6 für drei Vorbesuche ein Betrag von 9 Mark, zusammen von 33 Mark zugebilligt werden.

Ausserdem war die Auslage für die Anfertigung der Reinschrift des Gutachtens mit 14,40 Mark zu erstatten und somit dem Sachverständigen im Ganzen ein Betrag von 47,40 Mark zuzusprechen.

Es bestimmt nun allerdings noch der §. 10 des Gesetzes:

„Insoweit die Gebühren vorstehend nicht nach bestimmten Sätzen geregelt sind, ist der im einzelnen Fall anzuweisende Betrag nach der Schwierigkeit des Geschäfts und dem zur Ausrichtung desselben erforderlichen Zeitaufwand festzusetzen. Diese Festsetzung hat, wenn sich Bedenken gegen die Angemessenheit des liquidirten Betrages ergeben, die zuständige Regierung oder Landdrostei endgiltig zu bewirken.“

Allein diese Vorschrift kann hier keine Anwendung finden, sie bezieht sich, wie in dem Beschlusse des Reichsgerichts vom 6. Februar 1893 näher ausgeführt ist, sowohl nach ihrem Wortlaute, als auch, wie aus der Entstehungsgeschichte des Gesetzes, insbesondere aus der Begründung des Entwurfes, der mit unwesentlichen Abänderungen Gesetz geworden ist, erhellt, nur auf solche Fälle, für die das Gesetz eine ihrem Satz nach unbestimmte Gebühr vorschreibt,

bleibt also da ausgeschlossen, wo — wie in dem vorliegenden Falle — in den §§. 3 und 6 ein bestimmter Betrag als Vergütung vorgesehen ist.

Gegen diesen Beschluss des Landgerichtes zu B. legte Prof. Dr. F. Berufung ein, die vom Königlichen Oberlandesgerichte zu K. für begründet erachtet wurde.

In der Begründung heisst es:

Mit dem Beschwerdeführer muss angenommen werden, dass die Medizinaltaxe vom 9. März 1872 für den vorliegenden Fall nicht Platz greift. Zwar finden nach §. 7 daselbst die in jener Taxe für Medizinalbeamte bestimmten Gebühren auf nicht beamtete Aerzte Anwendung, wenn sie zu den in den §§. 1 bis 6 bezeichneten Verrichtungen amtlich aufgefördert werden. Die Motive zu §. 7 bemerken, dass nicht beamtete Aerzte häufig zu einer Vertretung des Kreisphysikus oder des Kreiswundarztes in deren amtlichen Funktionen herangezogen würden, und dass die bisherigen Vorschriften hinsichtlich der Remunerierungen für solche Vertretungen zu Zweifeln und Beschwerden Anlass gegeben hätten, und empfahlen mit Rücksicht hierauf den in §. 7 gemachten Vorschlag, um die Erlangung geeigneter Stellvertreter sicherzustellen. Vergl. Vorlage zu den Verhandlungen des Hauses der Abgeordneten 1871, Bd. 1, S. 38.

Diese Begründung spricht dafür, dass die Taxvorschriften für Privatärzte nur dann gelten sollen, wenn sie einem Medizinalbeamten in dessen amtlichen Dienstverrichtungen vertreten, ein Fall, der hier nicht vorliegt. Weiter lässt sich dafür anführen, dass die Medizinaltaxe nach ihrem eigenen Wortlaut nur bezweckt, die Vergütung der Medizinalbeamten für Besorgung der ihnen obliegenden gerichtsärztlichen, medizinal- und sanitäts-polizeilichen Geschäfte festzusetzen. Mag man aber auch annehmen, dass die Anwendung der Taxvorschriften in Betreff der Privatärzte auf den engen Kreis einer rein amtlichen Stellvertretung sich nicht beschränken lässt, so erscheint ihre Anwendung in dem vorliegenden Falle doch durch den Inhalt des Auftrages ausgeschlossen, der hier ertheilt war. Dem Beschwerdeführer war aufgetragen, in der von ihm geleiteten Anstalt den Kläger, gegen dessen Vorbringen, einer traumatischen Neurose verfallen zu sein, der Einwand der Simulation erhoben war, einer dauernden Beobachtung zu unterziehen. Diese Beobachtung hat sich ununterbrochen auf 72 Tage erstreckt.

Es handelt sich hier demnach gar nicht um Einzelverrichtungen und um einzelne Besuche, für deren Vergütung die Taxe in ihren §§. 1—6 bestimmte Sätze vorschreibt; ebensowenig steht in der Hauptsache hier eine Honorirung der Anfertigung des Gutachtens nach §. 3 Nr. 6, sondern eine Vergütung für die dem Beschwerdeführer aufgetragene Beaufsichtigung und Beobachtung in Frage, eine Mühewaltung, die von in der Taxe vorgesehenen Verrichtungen sich völlig unterscheidet. Dies erhellt schon daraus, dass die Taxe, die bei der Abstufung der einzelnen Sätze offensichtlich von dem Gesichtspunkt einer angemessenen Honorirung ausgeht, mit ihrem höchsten Satze von 24 M. nicht Fälle mit umfassen kann, die eine hier nun durchaus andere und ungleich höhere Vergütung erfordern. Es bedarf nur des Hinweises auf den analogen Fall einer Monate langen Untersuchung auf Geisteskrankheit, um die Unanwendbarkeit der Taxe für Fälle dieser Art klar zu stellen. Ob in dieser Beziehung die Entscheidung, falls ein Medizinalbeamter die dem Beschwerdeführer übertragene Aufgabe erledigt hätte, anders zu treffen wäre, ist hier nicht zu erörtern; nur mag darauf hingewiesen werden, da bei ihm sich der Gesichtspunkt der Vergütung anders gestaltet, dass er neben den Einzelgebühren zugleich eine Pauschalvergütung in seinem Gehalte bezieht.

Hiernach war die landgerichtliche Entscheidung, die auf der Anwendung der Medizinaltaxe beruht, aufzuheben und die amtsgerichtliche Anweisung, die in richtiger Anwendung der Gebührenordnung für Zeugen und Sachverständige die Vergütung angemessen bestimmt hat, durch Zurückweisung der dagegen gerichteten Beschwerde der Königlichen Staatsanwaltschaft wieder herzustellen.“

Beide gerichtliche Entscheidungen sind nach unserer Ansicht von falschen Voraussetzungen ausgegangen und können daher nicht als massgebend angesehen werden. Insonderheit gilt dies von dem Urtheil

des Oberlandesgerichts in K. Es ist zunächst nach den geltenden gesetzlichen Bestimmungen unzweifelhaft und von dem Reichsgericht wiederholt anerkannt worden, dass bei allen im Auftrage von Gerichtsbehörden ausgeführten gerichtsärztlichen Geschäften, mögen dieselben nun von beamteten oder nicht beamteten Aerzten besorgt werden, ausschliesslich das Gesetz vom 9. März 1872 Anwendung findet. Die Ansicht des Oberlandesgerichtes, dass die Bestimmungen dieses Gesetzes für praktische Aerzte nur dann Anwendung finden, wenn sie gleichsam als Vertreter der Medizinalbeamten fungiren, ist daher in keiner Weise zutreffend und würde jedenfalls vom Reichsgericht, falls der vorliegende Fall zu dessen Entscheidung gelangt wäre, als irrthümlich bezeichnet sein. In dieser Beziehung hat sich das Landgericht auf den durchaus richtigen Standpunkt gestellt, dagegen erscheint die von demselben angenommene Auslegung der Bestimmung des §. 6 über die Zahl der zulässigen Vorbesuche nicht gerechtfertigt. Der Prof. Dr. F. war von dem Gerichte beauftragt, in seiner Anstalt den Kläger mit Rücksicht auf den vorliegenden Verdacht der Simulation einer längeren Beobachtung zu unterziehen; aus der Fassung dieses Auftrages geht demnach zweifellos hervor, dass der Sachverständige so viele Vorbesuche behufs ärztlicher Untersuchung machen konnte, als er für die Abgabe seines Gutachtens für nothwendig hielt. Die im §. 6 des Gesetzes gegebene Beschränkung in Bezug auf die Zahl der Vorbesuche konnte somit bei Festsetzung der Liquidation gar keine Anwendung finden, ein Punkt, der auffallender Weise von beiden Gerichtshöfen völlig unbeachtet geblieben, der aber gerade für die Beurtheilung der Angelegenheit ausschlaggebend ist. Der Sachverständige hätte einfach liquidiren müssen: 150 Vorbesuche behufs Beobachtung und ärztlicher Untersuchung des Klägers à 3 Mark; für die Abfassung eines Gutachtens 24 Mark und für Kopialien (pro Bogen, kanzleimässig berechnet: 25 Pf.); dann hätte die Liquidation gerichtsseitig nur beanstandet werden können, wenn von sachverständiger Seite nachgewiesen wäre, dass eine so grosse Zahl von Vorbesuchen nicht erforderlich gewesen wäre. Ein derartiger Nachweis würde aber im vorliegenden Falle nach Lage der Sache schwer zu führen gewesen sein. Jedenfalls zeigen beide Entscheidungen wieder einmal recht deutlich, zu welchen verschiedenen Auslegungen die ungenaue Fassung des Gesetzes vom 9. März 1872 führen kann und wie nothwendig daher eine Abänderung desselben erscheint. Auf diese Nothwendigkeit ist schon verschiedentlich von uns hingewiesen. In jüngster Zeit sind auch die Chemiker wegen Abänderung des §. 8 des Gesetzes vorstellig geworden, weil die hier vorgesehenen Gebühren von 12 bis 75 Mark für chemische Untersuchung zu gering bemessen seien; unseres Erachtens ist der Gebührensatz von 24 Mark für wissenschaftliche Gutachten mindestens ebenso unzulänglich und abänderungsbedürftig; der vorstehend mitgetheilte Fall dürfte dafür den besten Beweis geben. Rpd.

---

## Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

### A. Gerichtliche Medizin.

Ueber einen Fall von Karbolvergiftung bei der rituellen Beschneidung berichtet Dr. Bogdanik-Biala in Nr. 33, Jahrg. 1895, der Wiener medizinischen Presse. Ein Tempeldiener hatte im April d. J. bei einem bisher gesunden Kinde die rituelle Beschneidung durch Circumcisio vorgenommen und darauf das Glied mit Watte verbunden, die in 3 procentigem Karbolwasser getaucht war. Der Verband war am folgenden Tage durch die Hebamme erneuert worden, der schon beim ersten Verbandwechsel eine Beschmutzung der Windeln mit einer schwarzen Flüssigkeit auffiel. Am zweiten Tage stellte der Arzt eine dunkelviolette Verfärbung der Haut und der sichtbaren Schleimhäute fest; der von dem Kinde entleerte Urin war dunkelgrün gefärbt, und unter Zunahme der Temperatur und der Pulsfrequenz, sowie unter klonischen Krämpfen an Händen und Füßen, Trismus und grosser Unruhe trat 48 Stunden nach der Beschneidung der Tod ein. Die am nächsten Tage vorgenommene Sektion ergab: Schmutzig cyanotische Verfärbung der mit kleinen Bläschen bedeckten Körperoberfläche; dunkelbrauner Schorf über den zirkulären Schnitt an der Vorhaut. Die marmorirt aussehende Oberfläche der Lunge mit kleinen, schwarzen Punkten wie mit Mohn überdeckt, die an den Lungenspitzen traubenartig gruppiert waren, an der Pleura costalis aber fehlten. Die Lungenvenen strotzend mit dunklem, dickflüssigem Blute gefüllt, auch in den Herzkammern fast pechschwarzes Blutgerinnsel. In den Nieren einzelne Pyramiden stark mit Blut unterlaufen, in der Blase einige Tropfen dunkelgrünen Urina, auf der Schleimhaut derselben zahlreiche, sternförmige Blutunterlaufungen. Rpd.

**Arzneiliche Vergiftung (durch Chromsäure) vom Mastdarm oder von der Scheide aus.** Von Dr. Georg Sticker. Münchener medizinische Wochenschrift; 1895, Nr. 28.

Die in den letzten Jahren häufiger vorgekommenen arzneilichen Vergiftungen vom Mastdarm und von der Scheide aus haben bekanntlich auf Veranlassung des Prof. Dr. Binz dazu geführt, dass das deutsche Arzneibuch zur Tabelle A. einen Zusatz erhalten hat, in dem bestimmt wird, dass die für stark wirkende Arzneien festgestellten Maximaldosen auch bei Einverleibung dieser Arzneien in Form von Klystiren, Suppositorien per anum oder per vaginam einzuhalten sind. Wie nothwendig dieser Zusatz ist, zeigt ein von Sticker mitgetheilter Fall einer akuten Chromsäure-Vergiftung von der Scheide aus. Ein Frauenarzt hatte einer Patientin nach Ausspülung der Scheide mit Kochsalzlösung ein Kryställchen Chromsäure auf kleine katarrhalische Geschwüre der Portio cervicalis uteri gebracht und hierauf ein Wattepfropf eingelegt. Nach einer Stunde empfand die Frau einen furchtbaren Lendenschmerz, dem alsbald flüssige Diarrhöen und Würgen folgten, gleichzeitig fühlte sie ein trockenes Brennen in der Scheide. Sticker fand die Patientin kurze Zeit darauf mit entstellten Zügen, aschgrauem Gesicht auf dem Bette liegend, fröstelnd, fast pullos, sich vor Schmerzen im Bauch windend. Dabei waren häufige kleine blutige und schleimige Darmentleerungen vorhanden; unter heftigem Harndrang wurde zeitweise brauner spärlicher Harn entleert und die Patientin von steigender Brechneigung wie grossem Durste gequält. Die Scheide wurde nach Entfernung des an der Spitze rostbraun gefärbten Tampons vollkommen ausgetrocknet, gerunzelt und mit einem gelben Schorf ausgekleidet befunden. Der Urin zeigte einen braunflockigen dicken Niederschlag; nach Abfiltriren desselben gerann er beim Kochen, das Sediment bestand vornehmlich aus braunen Detritusflocken, rothen Blutkörperchen, Blutcyllindern und zahlreichen kubischen Epithelien.

Nach Ausspülungen der Scheide, reichlichem Genuss von starkem Kaffee und Kamillenthee und Verabfolgung von Opiumtinktur (3 × 15 Tropfen in halbstündlichen Pausen) fiel die warm gebettete Kranke in einen wohlthuenden Schlaf und nach mehrtägiger Bettruhe, flüssiger Ernährungsweise u. s. w. erfolgte vollständige Genesung, ohne dass irgend eine dauernde Läsion an der Scheide, am Darm oder an den Nieren zurückblieb. Rpd.

**Fall einer Kreolin-Pearson-Vergiftung nach Scheiden-Ausspülung.** Von Dr. Grassel. Friedreich's Blätter für gerichtl. Medizin u. s. w.; 1895, Heft III.

Vorfasser beobachtete bei einer Wöchnerin nach einer Scheidenausspülung, welche wegen stinkenden Anflusses und erhöhter Temperatur am 6. Wochenbettstage gemacht wurde und bei welcher mit grösster Vorsicht 1½ Liter einer 3% Kreolin-Pearsonlösung irrigirt war, dass die Kranke plötzlich einen heftigen Schmerz rechts vom Uterus nahe am Schambein bekam, das Bewusstsein verlor, die Extremitäten kalt, der Puls leer, die Respiration oberflächlich wurde. Nach Kamphereinspritzungen erholte sich die Wöchnerin bald, fühlte am nächsten Tage nur noch leichten Schmerz an genannter Stelle und war nach 14 Tagen ganz gesund. Der Vorfasser glaubt, dass es sich um eine Kreolin-Vergiftung gehandelt habe. Ein ähnliches Krankheitsbild wurde von anderer Seite bei akuter Karbolvergiftung beschrieben; auch in dem vorliegenden Falle soll die in Kreolin enthaltene Karbolmenge das schädigende Agens gewesen sein.

Dr. Rump - Osnabrück.

**Chronische Belladonna-Vergiftung.** Von Dr. Müller. Friedreichs Blätter für gerichtliche Medizin u. s. w.; 1895, Heft II.

Die Angeschuldigte hatte ihrem Manne durch lange Zeit, wahrscheinlich mehr als 11 Monate lang, meist im Kaffee einen Absud von Belladonna-Wurzeln beigebracht. Es bildeten sich die Symptome dieser Vergiftung heraus: Sehstörungen durch Pupillenerweiterung, Lichtscheu, Trockenheit im Munde, Schlingbeschwerden, Durst, Hitzegefühl, Röthe des Gesichtes, Diarrhöen, Schmerzen beim Harnlassen, psychische Aufregung, Verwirrung, wozu sich Schwäche, Abmagerung, Appetitmangel gesellten. Das Gift war in wechselnden Mengen und verschieden häufig beigebracht worden; von dem letzten Dekokt wurde ein Rest, ungefähr 30,0 gr. chemisch untersucht und die darin enthaltene Menge von Atropin auf ungefähr 0,005 gr. festgestellt. Ein halber Esslöffel voll von diesem Absud, dessen Inhalt zu 7—8 gr. Flüssigkeit angenommen werden darf, hat demnach annähernd 0,0015 Atropin enthalten, ein ganzer Esslöffel würde hinreichen, um schwere Vergiftungserscheinungen hervorzurufen.

Ders.

**Die Resorptionsgesetze für Medikamente und die maximalen Dosen des Arzneibuches.** Von Prof. Dr. L. Lewin in Berlin. Deutsche medizinische Wochenschrift; Nr. 21, 1895.

Verfasser erwähnt zunächst, dass in Bezug auf die Maximaldosen der verschiedenen Arzneimittel ebensowenig Uebereinstimmung in den Pharmakopöen der verschiedenen Kulturstaaten herrsche, als in Bezug auf diejenigen Arzneimittel, für welche Maximaldosen vorgesehen seien. Er ist dann weiter der Ansicht, dass bei einer Neubearbeitung des Deutschen Arzneibuchs gerade in dieser Beziehung hin nach anderen Gesichtspunkten als bisher verfahren und manches abgeändert werden müsste.

Betreffs der Auswahl der mit einer Maximaldosis zu belegenden Stoffe fordert Lewin, dass jede in Apotheken vorrätig gehaltene Arzneimischung, die ein maximal dosirtes Medikament enthält, ebenfalls maximal zu dosiren sei. Desgleichen müsse bei jedem Arzneistoff eine Maximaldosis vorgesehen werden, der nachweislich durch Zersetzung oder andere Vorgänge eine maximal dosirte Substanz im menschlichen Körper bilde. Zur Begründung dieser Forderung weist Verfasser auf die sehr häufige gleichzeitige innerliche und äusserliche Verordnung von Jodkalium und Unguentum Hydrargyri und die dadurch hervorgerufene Bildung des giftigen Jodquecksilbers im Körper hin. Endlich sei eine Anzahl von Arzneistoffen, die erfahrungsgemäss bei Darreichung grösserer Mengen giftig wirken, in die Reihe der mit Maximaldosen versehenen Stoffe einzureihen, z. B. Antipyrin, Kal. chloricum, die Chininsalze u. s. w.

Hinsichtlich der Höhe und der Verbrauchszeit der jetzigen maximalen Dosen verlangt Lewin eine einheitlichere Gestaltung des bisherigen Verhältnisses zwischen Einzel- und Tagesdosen und eine präzisere Formulirung dessen, was unter einer Tagesdosis zu verstehen ist. Es müsse die mindeste Zeitspanne genau festgesetzt werden, in welcher der Aufbrauch des verschriebenen, mit einer maximalen Tagesdosis versehenen Mittels gestattet ist. Vor Allem müssten aber die jetzigen Maximaldosen einer gründlichen Nachprüfung unterzogen und dementsprechend neu festgestellt werden; für Sulfonal, Amylenhydrat, Chloralhydrat, Gutti, Jodoform u. s. w. seien dieselben z. B.

wesentlich zu erniedrigen. Desgleichen sei es erforderlich, für die verschiedenen Resorptionsorte eines Medikamentes verschieden hohe Gaben zu normiren; der jüngst gemachte Zusatz zu dem Deutschen Arzneibuch, wonach die Maximaldosen scharfwirkender Arzneimittel auch für die Verordnung derselben in Form des Klysters oder des Suppositoriums gelten, sei keineswegs ausreichend. Bei Feststellung dieser Maximaldosen sind nach den vom Verfasser angestellten Untersuchungen in Bezug auf Resorptionsgrösse unter sonst gleichen Verhältnissen annähernd gleich zu erachten: Magen, Mastdarm, Uterus und Vagina, Brusthöhle, Bauchhöhle, Unterhautzellgewebe, grössere Haut- und Muskelwunden. Das  $1\frac{1}{2}$ -fache der für diese Orte bestimmten Dosen ist zu nehmen für Rachen, Kehlkopf, Nase, Urethra und Conjunctiva, während die Resorptionsfähigkeit der Blaseschleimhaut gleich Null ist.

Für die Unhaltbarkeit der bisherigen, sich zum Theil widersprechenden Bestimmungen bezüglich der maximalen Dosen führt Verfasser zum Schluss noch einige recht durchschlagende Beispiele an. Bestraft kann z. B. derjenige werden, der über 0,5 g Chloroform pro dosi oder 1,0 pro die, per os oder per Clysmata verschreibt und dadurch den Kranken nachweislich Schaden zugefügt, dagegen bleibt derjenige ungestraft, der den Dampf von 80 g Chloroform durch die sehr viel besser resorbirende Lunge eintreten lässt. Ebenso ist derjenige gefährdet, angeklagt zu werden, der Jodoform zu mehr als 0,2 g innerlich oder per Clysmata verordnet und den Kranken dadurch vergiftet hat, während er unbedroht bleibt, wenn er beliebig viel Jodoform in Wunden bringt oder in den Kehlkopf insufflirt.

Auffallender Weise hält es Verfasser nicht für zweckmässig, Maximaldosen für verschiedene Altersstufen festzustellen. Unseres Erachtens dürfte es durchaus angezeigt sein, hierfür in das Arzneibuch bestimmte Vorschriften aufzunehmen.

Rpd.

**Ueber die Entstehung von organischen Herzfehlern durch Quetschung des Herzens.** Von Prof. Dr. L. Heidenheim in Greifswald. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie; 41. Bd. 4.—5. H., 1895.

Dem Verfasser lag folgende Unfallangelegenheit zur Begutachtung vor: Ein bis zum Unfallstage völlig gesunder Matrose, der bis dahin die schwersten Arbeiten ohne Beschwerden verrichtet hatte, klagte, seitdem ihm die Kurbel einer Ankerwinde heftig gegen die Brust geschlagen hatte, über Brustschmerzen die jedoch anfangs nicht so heftig waren, dass sie ihn zwangen, die Arbeit auszusetzen. Allmählich nahmen die Schmerzen aber zu, es gesellte sich Luftmangel und Herzklopfen namentlich beim Arbeiten hinzu und 6 Wochen nach dem Unfall fand der behandelnde Arzt einen Herzfehler, der  $\frac{1}{2}$  Jahr später vom Verfasser als Stenose mit geringer Insuffizienz der Aortenklappen und leichter Stenose der Mitralis festgestellt wurde. Dieser Fall gab Heidenheim Veranlassung, das in der Literatur vorhandene, vielfach zerstreute Material über Herzmuskelerkrankungen und Herzklappenfehlern nach Quetschungen der Brust sorgfältig zu sammeln und auf Grund seiner eigenen Erfahrungen kritisch zu beleuchten. Er kommt hierbei zu folgenden, sowohl in gerichtsärztlicher Hinsicht als für die Begutachtung von Unfallverletzungen wichtigen Ergebnissen:

1. Durch anatomische Beobachtungen ist erwiesen, dass in seltenen Fällen durch stumpf einwirkende äussere Gewalt bei Fehlen einer Wunde, mögen Rippenbrüche vorhanden sein oder nicht, leichte Quetschungen des Myocards erzeugt werden, welche an sich eine Fortdauer des Lebens gestatten. Vermuthlich können in Folge solcher Herzquetschungen beim Ueberlebenden die Zeichen einer Herzinsuffizienz entstehen.

2. Einige anatomische, sowie 4 sichere klinische Beobachtungen sowie Leichenversuche (Barré) beweisen, dass durch stumpfwirkende äussere Gewalt Klappenzerreissungen im linken Herzen hervorgerufen werden können. Im rechten Herzen sind solche bisher nicht beobachtet worden.

3. Häufiger als durch äussere Gewalt können Klappenzerreissungen durch innere Gewalt in Folge einer übermächtigen Steigerung des Blutdruckes bei einer starken körperlichen Anstrengung entstehen und zwar gelegentlich auch im rechten Herzen.

4. Klappenzerreissungen an und für sich können nur eine Insuffizienz der Klappe hervorrufen. Diese Behauptung wird dadurch gestützt, dass in der über-

wiegenden Mehrzahl der Fälle, in welcher über eine Klappenzerreissung, sei es durch innere oder durch äussere Gewalt bisher berichtet wurde, klinisch und anatomisch allein eine Schlussunfähigkeit der Klappe festgestellt wurde.

5. Die selteneren Fälle, in denen nach einer Quetschung der Herzgegend eine Klappenstenose entstanden ist, lassen sich nur durch nachfolgende entzündliche Veränderungen an der Klappe erklären. Die bisherigen Beobachtungen lassen vermuthen, dass es sich in solchen Fällen um eine schleichende Endocarditis handelt. Rpd.

**Ueber die Beziehungen der Traumen zu den malignen Geschwülsten.** Von Privatdozent Dr. Ziegler, erster Assistenzarzt der chirurgischen Klinik in München. Münchener medizinische Wochenschrift; 1895, Nr. 27 und 28.

Ohne Zweifel bildet neben der Erbllichkeit das Trauma ein wichtiges ätiologisches Moment für die Geschwulstbildung und zwar sowohl das einmalige, als das chronische, hervorgerufen durch wiederholte gröbere und kleinere Gewalteinwirkungen, durch chronisch-entzündliche Prozesse, durch wiederholte Reizung von Geschwüren, Narben, Warzen und Schrunden. Die Thatsache derartiger ätiologischer Beziehungen zwischen Trauma und Geschwulstbildung wird auch von keiner Seite geleugnet, nur in der Beurtheilung des Antheiles, der den traumatischen Einflüssen bei der Entstehung von Geschwülsten zuzuerkennen ist, gehen die Meinungen der verschiedenen Forscher weit auseinander. Namentlich wird von mancher Seite der Einfluss eines einmaligen Traumas bei der Geschwulstbildung bestritten unter Hinweis auf das Misslingen künstlicher Erzeugung von Geschwülsten durch Traumen, auf die Seltenheit derartiger Beobachtungen und auf den geringen Werth der subjektiven Angaben der Kranken für eine solche Entstehung. Ziegler bestreitet jedoch die Berechtigung dieser Einwände. Betreffs der Abwägung der Angaben der Kranken muss man allerdings sehr vorsichtig sein, da es in der menschlichen Natur begründet und jeder Kranke nur zu leicht geneigt ist, irgend eine kleine Verletzung als Ursache einer Geschwulst zu bezeichnen, die er vielleicht schon lange vorher gehabt hat und auf die er erst in Folge des Traumas aufmerksam gemacht worden ist. Bei der Beurtheilung eines derartigen Falles spielt daher sowohl die Zeit, die vom Trauma ab bis zum Beginn der Geschwulstbildung verstrichen ist, als die Art und die Intensität des Traumas eine wichtige Rolle. Entwickelt sich das Neoplasma direkt im Anschluss an die Läsion auf dem Boden der Schwellung oder direkt aus der Wunde heraus, oder wird die Geschwulst, sobald die Schwellung zurückgegangen ist, sicht- und fühlbar, oder haben seit dem Trauma kontinuierliche oder intermittirende Schmerzen am Orte der Einwirkung bestanden und ist erst nach einiger Zeit an demselben Punkte der Tumor erkenntlich geworden, dann ist man nach Ansicht des Verfassers entschieden berechtigt, die Geschwulst auf das Trauma zurückzuführen. Das gleiche ist der Fall, wenn die einwirkende Gewalt ein grosses Blutextravasat, eine schwere Quetschung gesetzt hat oder wenn die Geschwulst nach dem Stosse Anfangs langsam wächst, da erfahrungsgemäss schon vorhandene Geschwülste auf Traumen mit rapidem Wachsthum reagiren. Dagegen wird ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Trauma und Geschwulst immer weniger wahrscheinlich, je später die Bildung der letzteren nach der Gewalteinwirkung erfolgt ist.

Als Beweis für die Häufigkeit der traumatischen Einflüsse bei der Geschwulstbildung bringt Ziegler eine zu diesem Zwecke von ihm zusammengestellte Statistik der Carcinome und Sarkome, die in den letzten 5 Jahren in der Münchener chirurgischen Klinik zur Behandlung gelangt sind und deren Diagnose fast ausnahmslos mikroskopisch festgestellt ist. Von den 499 malignen Geschwülsten entfielen (nach Ausschluss der Tumoren der Mamma und der Genitalien) 180 auf das männliche, 102 auf das weibliche Geschlecht, ein eklatanter Unterschied zu Ungunsten des männlichen Geschlechts, der mit der Thatsache in Uebereinstimmung steht, dass dieses traumatischen Einflüssen mehr ausgesetzt ist, als das weibliche. Bei 328 Carcinomen (117 bei Männern, 211 bei Frauen bzw. nach Abgang derjenigen der Mamma und der Genitalien 107 bei Männern und 41 bei Frauen) wurden in 55 = 17,0 % Fällen einmaliges Trauma, in 92 = 28 % Fällen chronische Reizzustände als Ursache festgestellt. Unter 170 Fällen von Carcinoma mammae waren 37 = 22 %, unter 44 Lippen-

carcinomen 5 = 11,3 %, unter 37 Carcinomen der Kopfhaut 8 = 22 %, unter 46 Carcinomen der Mundhöhle 4 = 8,7 %, unter 9 Fällen von Carcinom des Penis 1 = 11 %, unter 9 primären Extremitäten-Carcinomen und unter 12 Carcinomen der Oesophagus keine durch einmaliges Trauma hervorgegangen. Von den 171 Sarkomen konnten 35 = 20,6 % als Folge eines einmaligen, 32 = 18,8 % als Folge eines chronischen Reizzustandes angesehen werden. Ein einmaliges Trauma liess sich nachweisen bei 34 Sarkomen des Kopfes und Halses 2 mal = 6 %, bei 24 Sarkomen des Kiefers 2 mal = 8,3 %, bei 29 Sarkomen der Mamma 6 mal = 20,7 %, bei 6 Sarkomen der Niere 3 mal = 50 %, bei 8 Hodensarkomen 4 mal = 50 %, bei 23 Sarkomen des übrigen Rumpfes 4 mal = 17,4 % und bei 44 Extremitäten-Sarkomen 12 mal = 27,3 %.

Unter der Gesamtzahl der in Betracht gezogenen 499 Geschwülsten waren also 90 = 18,0 % durch ein einmaliges Trauma, 124 = 24,8 % durch chronische Reizzustände hervorgerufen, und zwar scheint im Allgemeinen das einmalige Trauma bei der Entstehung des Sarkomen häufiger die Ursache als bei dem Carcinomen zu bilden (20,6 % : 17,0 % der Fälle).

Mit dem Faktor des Traumas muss daher jede Theorie der Geschwulstbildung rechnen; es lässt sich auch für jede derselben der Einfluss des Traumas leicht zurechtleger. Die Actiologie der Geschwülste durch Traumen hat aber nicht bloss eine rein wissenschaftliche, sondern auch eine eminent praktische Bedeutung namentlich im Hinblick auf das Unfallgesetz; denn selbst wenn man auf dem strikten Cohnheim'schen Standpunkt steht, wonach eine Geschwulst nur da entstehen kann, wo ein angeborener Keim vorhanden ist — das Trauma also gleichsam nur die auslösende Ursache der Geschwulstbildung an einem bestimmten Orte darstellt —, muss im Sinne des Gesetzes doch ein ursächlicher Zusammenhang angenommen werden, da die Unfallberufsgenossenschaft für alle Folgen eines Unfalles, auch wenn diese nur in einer individuellen Eigenschaft des Verletzten ihren Grund haben, haftbar sind. Desgleichen hat der Einwand, dass die Geschwulst schon vor dem Trauma vorhanden war und nach demselben nur rascher gewachsen ist, für die Unfallsbeurtheilung weniger Bedeutung, denn nach dem Unfallgesetze ist die bewirkte Verschlimmerung eines schon bestehenden Leidens gleich bedeutend mit der Hervorrufung eines neuen. Ziegler betont am Schluss seiner interessanten Arbeit nochmals, dass der Schwerpunkt bei der Beurtheilung derartiger Fälle auf den Nachweis zu legen sei, dass die Geschwulst sich gleich an die durch den Unfall bewirkte Wunde oder Schwellung angeschlossen habe oder wenigstens Schmerzen bis zum Beginn der Geschwulstentwicklung vorhanden gewesen seien und die Geschwulst thatsächlich an der Einwirkungsstelle des Traumas zuerst ihren Anfang genommen habe. Auf Grund der Erwägung aller Umstände werde man im geeigneten Falle stets in der Lage sein, die einfache Wahrscheinlichkeit oder Unwahrscheinlichkeit eines kausalen Zusammenhanges erklären zu können; eine derartige Erklärung genüge aber für den Schiedsspruch des Richters.

**Trauma und Unfallversicherungsgesetz.** Von Kreisphysikus Dr. Schilling-Querfurt. Deutsche Medizinal-Zeitung; 1895, Nr. 66.

Verfasser behandelt in dem vorliegenden Aufsatz die Frage, welchen umgestaltenden Einfluss die genauere Verfolgung der Unfälle auf die Lehren der Medizin gehabt hat. Drei Gruppen von Krankheiten werden von ihm besonders hervorgehoben: die traumatischen Nervenstörungen (traumatische Neurose), die traumatische Tuberkulose und das traumatische Neoplasma.

Der durch Oppenheim entbrannte heftige Streit über die sogenannte traumatische Neurose hat sich nach Schilling's Ansicht in den letzten Jahren etwas beruhigt und scheint die, eine spezielle Krankheit negirende Partei gesiegt zu haben. Auch das viel umstrittene Kapitel der traumatischen Tuberkulose — Inokulations- und Kontusionstuberkulose — ist durch weitere Beobachtungen immer mehr geklärt; gleichwohl wird der Nachweis des Zusammenhanges zwischen Tuberkulose und Verletzung in vielen Fällen äusserst schwierig sein. Mit Recht betont Verfasser, dass trotz der Kenntniss des Tuberkelbazills die traumatische Phthise der hereditären gegenüber selten sei und dass der Arzt daher in jedem einzelnen Falle mit der nöthigen Reserve vorgehen müsse und nicht aus purer Menschlichkeit den Anspruch eines Arbeiters, der jedes Leiden auf Verheben zurückführt, auf Rente unterstützen, wenn Möglichkeit

und Wahrscheinlichkeit ausserhalb der Erfahrung und Beobachtung liegen. Dasselbe gelte mehr oder weniger bei der Beurtheilung von der Geschwulstbildung nach Traumen; auch hier sei der Nachweis eines ursächlichen Zusammenhanges nicht so leicht und einfach. Die Zahl der nach Traumen entstehenden Geschwülste sei nicht gross, auch genüge der mechanische oder chemische Reiz nicht allein, um eine Geschwulst hervorzurufen, es müsse vor Allem auch die neoplastische Disposition der betreffenden Körperstellen vorhanden sein. Dem Richter gegenüber könne daher der Arzt in vielen derartigen Fällen, wo der Laie das Trauma unmittelbar mit dem Tumor in Konnex bringt, nur von einer Wahrscheinlichkeit oder Unwahrscheinlichkeit reden; dabei dürfe der Arzt nie vergessen, dass beim Mangel einer lokalen Disposition zum Neoplasma das traumatische Neoplasma nur in einer beschränkten Anzahl von Fällen erwiesen werden kann. Ebenso wie Ziegler fordert Verfasser für die Beurtheilung solcher Fälle, dass durch Zeugen ein Unfall überhaupt festgestellt, der Tumor im unmittelbaren Anschluss an die Läsion gewachsen sei oder dass Schmerzen bis zum Beginn der Tumorbildung bestanden haben und dass diese an der Stelle des Traumas ihren Ausgang genommen haben. Rpd.

#### B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

**De la transmission de la Scarlatine par l'intermédiaire d'une lettre.** Von Grassel. *Annales d'hygiène publique et de méd. légale*; 1896, Août, p. 143.

Die Pfleger eines von Scharlach genesenden Kindes sandten, um die Stärke der Abschuppung zu zeigen, am 21. November drei Fetzen der abgestossenen Oberhaut, 2—4 cm im Durchmesser, an die weit entfernt wohnenden Eltern in einem Briefe, den diese ihrem zweiten Kinde zum Spielen gaben. Dies zeigte nach 6 $\frac{1}{2}$  Tagen die ersten Krankheitserscheinungen und  $\frac{1}{2}$  Tag später eine typische Scarlatina, von der es genass. Gr. zitiert eine zweite ähnliche Beobachtung von Sanné. Eine von Scharlach genesende Dame schreibt von Deutschland aus an eine Dame in der Bretagne und bemerkt, dass sie sich so stark schuppe, dass sie wiederholt die Hautschüppchen von dem Papier entfernt habe. Die Empfängerin des Briefes erlag einer schweren Scarlatina, während ihre ebenfalls erkrankte Tochter nur mit Mühe wieder hergestellt wurde. Gr. betont die Gefährlichkeit der Schuppen beim Scharlach, auf die nach seiner Ansicht zu wenig geachtet wird. Dr. Guder-Laasphe.

**Ueber Lupus des äusseren Ohres anscheinend im Zusammenhange mit der Vaccination.** Von R. Kayser. *Verhandl. der deutschen Armato-logischen Gesellschaft*. IV. Kongress, Wien 1894.

K. fand bei einem 13 $\frac{1}{2}$  Jahre alten Patienten eine grosse lupöse Geschwulst in der Gegend des linken Ohrläppchens und eine kleinere am linken Oberarm am Rande einer Impfnarbe. Beide sollen, wie die Mutter behauptet, vor 13 Jahren gleichzeitig im Anschlusse an die Vaccination als kleine Knötchen begonnen haben, jedoch lieferten die sorgfältigen anamnestischen Erhebungen keinen Beweis für die Abhängigkeit des Lupus von der Vaccination. Nach K.'s Annahme ist der Lupus zur Zeit der Vaccination zum Ausbruch gekommen. Eine Autoinokulation vom Ohr auf den Arm oder umgekehrt, hält K. nicht für ausgeschlossen. Ders

**Zweiarm- oder Einarmimpfung.** Von Oberamtsarzt Dr. Jäger in Ulm. *Medizinisches Korrespondenzblatt des Württembergischen Ärztlichen Landesvereins*; 1895, Nr. 24.

Verfasser hebt hervor, dass die §§. 18 und 20 der von den Aerzten bei Ausführung des Impfgeschäftes zu befolgenden Vorschriften insofern einen inneren Widerspruch in sich tragen, als §. 18 6—10 Impfschnitte verlangt, während in §. 20 die Entwicklung von 2 Pusteln zu einer erfolgreichen Impfung als genügend erklärt wird. Um diesen zu einem relativ vollkommenen Impfschutz erforderlichen Erfolg zu erreichen, würden 4 Schnitte völlig ausreichend sein, da, wenigstens bei Erstimpfungen, mindestens 75 % Schnitterfolg, also aus vier Schnitten durchschnittlich in minimo 3 Pusteln erzielt würden. Die Bestimmung des §. 18, wonach der Regel nach bei Erstimpfungen an jedem Oberarm 3—5 seichte Schnitte zu machen sind, sei zu weitgehend, namentlich auch nach der Richtung hin, dass danach die Impfschnitte auf beide Arme vertheilt werden

sollen. Ebenso wie Voigt hält Verfasser die Zweiarmpfung für eine unnöthige Quälerei, „die die kleinen Kinder eventuell in einen Zustand versetzt, der es unmöglich macht, dieselben an einem gesunden Arm anzufassen und der sie zwingt, tagelang keine Seitenlage anzunehmen“. Er wünscht daher eine baldige Aenderung des §. 18 dahin, dass jeder Zweifel, ob die Einarmimpfung erlaubt sei, beseitigt werde denn diese sei jedenfalls viel schonender, einfacher und weniger gefährlich als diejenige auf beiden Armen, durch welche die Gefahren der Impfung und damit die Unbeliebtheit des Impfgesetzes sowie der Widerstand gegen dasselbe nur vermehrt werde. Man solle es dem Gutdünken des Impfarztes überlassen, wo und wie er der Maximalforderung von 2 Pusteln gerecht werden will; dass dies schon mit 4 Schnitten auf einem Arm bei einer sorgfältigen Technik mit Sicherheit zu erreichen sei, werde durch die Erfahrung bestätigt.

Nach obligatorischer Einführung der animalen Lymphe erscheint übrigens die Forderung des Verfassers um so mehr gerechtfertigt, als die bei Verwendung dieser Lymphe eintretende örtliche wie allgemeine Reaktion erfahrungsgemäss eine viel stärkere ist, als bei der früheren Verwendung von humanisirter Lymphe.

Rpd.

**Bericht über die Thätigkeit der Impfinstitute und über das Impfwesen im Königreich Sachsen während des Jahres 1894.** Von Medizinalrath Dr. Geissler. Korrespondenzblatt der ärztlichen Kreis- und Bezirksvereine im Königreich Sachsen; 1895, 2. H., Nr. 3—5.

In den 4 Impfinstituten Bautzen, Dresden, Leipzig und Frankenberg sind im Ganzen 153 Impffthiere im Alter von 3—10 Wochen zur Lymphherzeugung eingestellt, von denen nur 142 zur Verwendung gekommen. Die meisten Kälber waren im zweiten Vierteljahre erforderlich (April 20, Mai 47, Juni 24, zusammen 91), im ersten und dritten Vierteljahre betrug dagegen ihre Zahl nur je 14, im vierten: 34. Von den geimpften Kälbern sind 109 nur mit animaler, 32 nur mit humaner und 10 mit beiden Lympharten geimpft. Die Abnahme der Lymphe geschah ebenso wie in früheren Jahren meist nach  $3\frac{1}{2}$ —4 Tagen; im Allgemeinen gebrauchten die Pusteln bei den mit humanisirter Lymphe geimpften Kälbern längere Zeit zur Reife als bei den mit animaler Lymphe geimpften. Der durchschnittliche Lymphhertrag eines Impffthiers betrug: 6,0 gr (in Bautzen: 6,8 gr, in Dresden: 5,9, in Leipzig: 5,2 und Frankenberg 6,0 gr); insgesamt wurden 867 gr gewonnen, die mit der 4—6fachen Menge Glycerin vermischt wurden. Lymphversendungen haben 3549 stattgefunden (3280 im Vorjahre) und zwar 3,1% im ersten, 62,7% im zweiten, 23,0% im dritten und 11,2% im vierten Vierteljahre. Am meisten drängten sich dieselben im Mai, wo sie 1144, also 32% der Gesamtzahl betrugen. Von den gelieferten Lymphröhrchen (20 012) haben öffentliche Impfarzte 60%, Privatärzte 22%, Militärärzte 17% und sonstige Aerzte 1% erhalten. Die Wirksamkeit der versandten Lymphe (99,2% bei den Erstimpfungen, 97% bei den Wiederimpfungen) war eine vorzügliche und günstigere als im Vorjahre (98,2 bzw. 95,9%). Länger aufbewahrte Lymphe versagte ihre Wirkung öfter bei den Revaccinationen, auch wenn sie sich bei Vaccinationen noch ungeschwächt gezeigt hatte. Von 7282 mit 141 bis 318 Tage alter Lymphe ausgeführten Rekruten-Impfungen waren z. B. nur 91,4% mit Erfolg begleitet.

Von den in den Listen eingetragenen Impfpflichtigen — 150 909 Erstimpfungen und 77 161 Wiederimpfungen waren:

|                        |        |               |     |                 |
|------------------------|--------|---------------|-----|-----------------|
| inzwischen gestorben   | 10 144 | Erstimpfungen | 118 | Wiederimpfungen |
| verzogen               | 10 058 |               | 655 |                 |
| bereits geblattet      | 18     |               | 19  |                 |
| früher mit Erstimpfung |        |               |     |                 |
| folgt geimpft          | 4 879  |               | 359 |                 |

Es verblieben somit impfpflichtig: 125 810 Erstimpfungen und 78 428 Wiederimpfungen. Von diesen

|  | Erstimpfungen    | Wiederimpfungen |
|--|------------------|-----------------|
| wurden geimpft . . . . .                       | 100 095 = 79,56% | 76 697 = 97,79% |
| vorläufig zurückgestellt . . . . .             | 23 503 = 18,68   | 1 113 = 1,42    |
| waren aus der Lehranstalt abgegangen . . . . . | —                | 318 = 0,41      |
| nicht aufzufinden . . . . .                    | 173 = 0,14       | 40 = 0,05       |
| blieben pflichtwidrig entzogen . . . . .       | 2 039 = 1,62     | 260 = 0,33      |

Die Zahl der Zurückstellungen ist im Berichtsjahre etwas geringer als im Vorjahre (18,68 bezw. 1,42 gegen 19,71 bezw. 1,91 %), aber immer noch auffallend hoch. In einzelnen Bezirken, namentlich in den Hauptindus­triegegenden stellte sich dieselbe bis über 30,0 %, in der Stadt Hainichen sogar auf 44,2 %, so dass fast jedes zweite Kind ungeimpft blieb. Auch die Prozentziffer der Hinterziehungen (2,06 bezw. 0,36 %) ist gegenüber dem Vorjahre (2,06 bezw. 0,36 %) etwas gesunken; hier sind es ebenfalls die Industriebezirke, welche die meisten Entziehungen aufweisen (Zittau 4,8 und 0,75 %, Dresden-Land 8,3 und 2,44 %).

Von den Geimpften wurden geimpft von den

|                       | Erstimpflingen                    | Wiedcrimpflingen                 |
|-----------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| mit Erfolg            | 98 878 = 98,78 % (1893: 97,80 %), | 74 145 = 96,67 % (1893: 95,31 %) |
| ohne „                | 1 167 = 1,17 „ (1893: 2,02 „),    | 2 507 = 3,27 „ (1893: 4,50 „)    |
| mit unbekantem Erfolg | 50 = 0,05 „ (1893: 0,18 „),       | 45 = 0,06 „ (1893: 0,13 „)       |

Die Unterschiede in Bezug auf die Erfolgsziffern schwanken in den einzelnen Bezirken von 96,9—99,9 % bei den Erst- und von 78,3—99,7 % bei den Wiederimpfungen. Im Vergleich zu den Vorjahren sind im Berichtsjahre seit den letzten 10 Jahren die günstigsten Erfolgsziffern erzielt worden.

Betreffs etwaiger Erkrankungen nach der Impfung enthält der Bericht folgende Mittheilungen: Entzündungen der Schnittwunden mit Schwellung der Lymphdrüsen sind recht oft vorgekommen, Eiterungen des Unterhautzellgewebes 15 mal, Rothlauf in einzelnen Fällen (Späterysipel meist bei Revaccinirten, Früherysipel häufiger bei Erstimpfungen), Verschwärungen der Impfpusteln in 8 Fällen, Blutvergiftung in einem Falle, Impetigo contagiosa in 6 Fällen.

Vier Todesfälle, die in Folge der Impfung eingetreten sein sollen, sind je einmal durch Impfrothlauf bezw. durch Septicämie verursacht; ein Kind, das gleich am Tage nach der im Vorjahre vollzogenen Impfung einen Ausschlag im Gesicht bekommen haben soll, der sich allmählich über den ganzen Körper ausgebreitet hat, ist an Meningitis suppurativa gestorben, über den vierten Todesfall bringt der Bericht keine näheren Angaben. Rpd.

**Die Verwendung von Bierresten („Bierhansel“) als Zusatz zu frischem Bier.** Gutachten des k. k. österreichischen Obersten Sanitäts-Rathes, erstattet von Oberstabsarzt Dr. Kratschmer. Oesterreichisches Sanitätswesen; 1895, Nr. 31.

Die Verwendung von Bierresten als Zusatz zu frischem Bier, eine Unsitte, die leider bei den Gastwirthen noch vielfach verbreitet ist, hat in jüngster Zeit in Wien wiederholt zu strafgerichtlichen Verhandlungen gegen die betreffenden Gastwirthe Veranlassung gegeben. Von den Vertheidigern der letzteren war behauptet, dass ein mit solchen Zusätzen vermengtes Bier nicht als gesundheitsschädlich anzusehen sei; in Folge dessen wurde ein Gutachten des Obersten Sanitätsrathes eingeholt, das auf folgende Punkte Rücksicht nehmen sollte:

1. Wird Bier dadurch allein, dass es länger als eine Stunde in einem Glase steht, schon gesundheitsschädlich?
2. Ist Tropfbier, d. i. solches Bier, das aus dem Bierfasse abtropft und in einem Behälter aufgefangen wird, gesundheitsschädlich?
3. Ist saures Bier gesundheitsschädlich?
4. Ist ein Bier, das mit den von den Gästen zurückgelassenen und von den Wirthen gesammelten Bierresten vermischt wird, gesundheitsschädlich?

In dem von dem Obersten Sanitätsrath erstatteten Gutachten wird zunächst darauf hingewiesen, dass nach den bestehenden gesetzlichen Bestimmungen die Wirthe verpflichtet seien, „das Publikum in den Schänken mit qualitätsmässigem Biere zu bedienen“. Es heisst dann weiter:

„Im besten Falle wird das beim Ausschänken sich ergebende Abtropfbier in reinlichen Gefässen gesammelt und alsbald zur Auffüllung verwendet. Selbst dieser Vorgang ist bedenklich; denn das Tropfbier hat bereits den grössten Theil seiner Kohlensäure eingebüsst, die Temperatur der Umgebung angenommen und wird erfahrungsgemäss rasch trüb und wahrscheinlich auch bald sauer. Die

Untersuchung von Proben solchen Abtropfbieres ergab hinsichtlich des Alkohol- und Extraktgehaltes, sowie des Vergährungsgrades Schwankungen, wie solche auch bei schwachen, frisch abgelassenen Bieren verzeichnet werden. Der Säuregrad erreichte in keiner der Proben 0,27 g pro 100 ccm. Aber alle Proben waren stark getrübt, zumeist von Hefe, schal und sonach ungeniessbar.

Nun ist es aber genugsam bekannt, dass der „Bierhansel“ nicht überall der Beobachtung des konsumirenden Publikums offen zur Schau steht, dass derselbe nicht einfach aus dem aus der Pipe abtropfenden Biere besteht, sondern dass dessen Aufsammlung noch in anderer Weise betrieben wird und es lässt sich vorstellen, bis zu welchem Grade ein solches Nachfüllbier verunreinigt sein wird. Es werden z. B. die von den Gästen übergelassenen Reste gesammelt und bilden meist den Hauptantheil des „Hansels“. Dieser Vorgang allein ist schon als ekelregend zu bezeichnen. Bei diesem Vorgange ist es unvermeidlich, dass sich in den „Bierhansel“ ausser zahlreichen Luftkeimen auch andere Verunreinigungen, wie Aschenbestandtheile von den Rauchmaterialien, Glasplitter, Antheile von Speichel und Sputum u. s. w. verirren können.

Wenn schon das einfache Anstandsgefühl nicht ausreichen sollte, zu erkennen, dass es selbst vom einfachen kaufmännischen Standpunkte ganz und gar unzulässig ist, den Kunden mit Abfällen anstatt mit frischer Waare aufzuwarten, so muss man fragen, ob den Wirthen ein Nachtheil daraus erwächst, wenn sie das Abtropfbier — wie es sich gehört — als einen für den menschlichen Genuss nicht mehr geeigneten Abfall zu beseitigen haben. Diese Frage muss dahin beantwortet werden, dass die ökonomischen Interessen des Wirthes nicht geschädigt werden, wenn er das Nachbier, Tropfbier nicht verwendet. Er kann dafür sorgen, dass undichte Pipen nicht in Gebrauch gezogen werden u. s. w., kurz dass sich möglichst wenig Tropfbier ergibt. Auch können Bierreste immer noch unschwer industriell-ökonomische Verwerthung finden.

Mit Rücksicht auf den Konsum als Genussmittel muss der „Bierhansel“ als ein unter allen Umständen minderwerthiger, wegen seiner rasch eingegangenen Veränderungen zumeist verdorbener, gesundheitsschädlicher Abfall angesehen werden, dessen Zumischung zu frischen Getränken eine in sanitärer Beziehung bedeutungsvolle Verfälschung und Verunreinigung eines allverbreiteten Genussmittels bildet. Diese Verfälschung und Verunreinigung verdient von Seite der Behörde eine um so grössere Beachtung, als sie an einem Getränke vorgenommen wird, in welchem sie dem Publikum nicht so leicht erkennbar ist, so dass sich dieses dagegen nicht selbst zu schützen vermag.

Wenn es sich ein Gastwirth beifallen liesse, eine zu klein gerathene Speiseportion durch den Abhub, welcher von anderen Gästen übrig geblieben ist, oder durch Küchenabfälle zu ergänzen, wenn in einem Kaufladen die zu Boden gefallenen und verschmutzten Antheile von Viktualien zusammengekehrt und zur Ausfüllung des erforderlichen Masses und Gewichtes verwendet würden, so vermöchte das Publikum diesen ungehörigen Vorgang zu erkennen und dagegen Stellung zu nehmen. Beim Biere ist das aus manchen Gründen viel schwerer oder ganz unmöglich.

„Nicht jedes Gebräu geräth gleich gut,“ „ein Fass ist nicht wie das andere“ und was dergleichen Ausreden mehr sind. Selbst wenn der Gast nach der Kostprobe die Ueberzeugung gewonnen hat, dass ihm ein Abhub, ein mit „Hansel“ verunreinigtes Getränk vorgesetzt worden ist, wer will es erweisen! Darum sollte aber dort, wo eine solche absichtliche, unzulässige Zumischung von „Bierhansel“ nachgewiesen wird, mit um so strengerer Bestrafung vorgegangen werden.“

Das Gutachten kommt daher zu folgenden Schlusssätzen:

1. „Der „Bierhansel“ besteht aus mehr oder weniger abgestandenen, schalen, in Zersetzung befindlichen, meistens verdorbenen, sehr häufig mit ekelhaften Substanzen vermengten Bierresten.
2. In Folge dieser Zusammensetzung ist der „Bierhansel“ geeignet, an sich oder als Zumischung zu frischem Biere Unbehagen, Verdauungsstörungen und selbst schwere Gesundheitsschädigungen hervorzurufen; er ist daher schlechtweg für gesundheitsschädlich zu erklären.
3. Die Vermischung von Bier mit „Bierhansel“ ist als eine grobe ekel

hafte, gefährliche, gesundheitsschädliche Verfälschung und Verunreinigung eines der verbreitetsten Genussmittel zu bezeichnen.

4. Gegen diese Verfälschung und Verunreinigung ist mit aller Strenge vorzugehen.“ Rpd.

**Ausübung der Heilkunde in Bayern durch nicht approbirte Personen im Jahre 1894.** Vom Obermedizinalrath Dr. Braun in München. Münchener medizinische Wochenschrift; Nr. 35, 1895.

Die Gesamtzahl der nicht approbirten Heilkünstler betrug in Bayern am Schluss des Jahres 1894: 1168 (866 = 74,0% männliche und 302 = 26% weibliche) gegenüber 1152 im Vorjahre und 1194 in dem fünfjährigen Zeitraume von 1888—92 bzw. 1381,8 in denjenigen von 1883—87. Die Zahl der Pfscher ist somit in dem Berichtsjahre fast dieselbe geblieben als im Vorjahre, es hat nur insofern eine Verschiebung stattgefunden, als die männlichen Pfscher um 34 zu, die weiblichen um 18 abgenommen haben. Auf je 100 000 Einwohnern entfielen im Jahre 1894: 20,4, 1889—1893: 20,9, 1884—88: 24,5 Pfscher; die grösste Zahl der Pfscher (auf je 100 000 Einwohner berechnet) weist ebenso wie in den Vorjahren Niederbayern (35,0 gegen 36,7 im Jahre 1893) auf, dann folgen Schwaben mit 29,9 (1893: 29,8), Oberbayern mit 28,0 (1893: 29,0), Oberpfalz mit 21,35 (1893: 21,0), Mittelfranken mit 15,5 (1893: 16,8), Oberfranken mit 13,5 (1893: 13,6), Unterfranken mit 8,6, (1893: 9,05) und die Pfalz mit nur 4,0% (1893: 3,15); fast überall ist somit eine Abnahme bemerkbar, nur in der Oberpfalz, in der Pfalz und in Schwaben macht sich gegenüber dem Vorjahre eine Steigung bemerkbar.

Der Nationalität nach waren 1114 Bayern, 54 Nichtbayern. Ihrem Stande und Berufe nach gehörten 439 (14 Apotheker, 394 Bader und 31 Hebammen) zu den geprüften, ihre Befugnisse überschreitenden Medizinalpersonen (im Vorjahre 414), 729 dagegen zu verschiedenen anderen Berufsarten (1 Arztwittwe, 3 Badebesitzer, 209 Bauern, Söldner oder Austräger, 10 beamtete oder öffentlich Bedienstete, 53 Dienstboten, Tagelöhner oder Arbeiter, 3 Lehrer, 27 Geistliche, 187 Gewerbetreibende, 56 Kaufleute, Händler und Krämer, 3 Literaten, 12 Masseure oder Hydropathen, 2 Ordensschwwestern, 38 Privatiers oder Pensionisten, 1 Thierarzt, 1 Todtengräber, 60 Wasenmeister, 61 ohne Beruf). Im Vergleich zum Vorjahre ist eine Zunahme bei den Geistlichen, Hebammen, Kaufleuten, Masseuren und namentlich bei den Badern zu konstatiren, bei allen übrigen eine Abnahme.

Die einzelnen Arten der Pfscherei gruppiren sich in folgender Weise (die eingeklammerten Zahlen beduten die vorjährigen): Arzneimittelbereitung und Verkauf 208 (207), Augenkrankheiten 8 (8), Bandwurmbabtreibung 12 (6), Baumscheitismus 2 (2), Chirurgie 49 (70), Elektrizität 1 (2), Elektromöopathie 12 (12), Frakturen und Luxationen 82 (68), Frauen- und Kinderkrankheiten 24 (21), Geheimmittel und Sympathie 129 (113), Gelbsucht 1 (1), Rothlauf, Hautkrankheiten 1 (—), unbefugte Hebammendienste 34 (43), gesammte Heilkunde 329 (333), Homöopathie 84 (87), Hydropathie 21 (13), Magnetismus 10 (6), Massage 4 (4), interne Medizin 63 (71), Naturheilkunde 17 (10), Ohrenkrankheiten 2 (1), Rheumatismus, Gicht 1 (—), Unterleibsbrüche 4 (1), Uroskopie 3 (5), Wunden, Geschwüre, Panaritien 36 (34), Zahnheilkunde 19 (10), unbekannte Heilmethoden 12 (18). Rpd.

**Selbstmorde in Wien während der Jahre 1854—1893.** Von E. Bratassevič, Rechnungsrath der k. k. statistischen Zentralkommission in Wien. Oesterreichisches Sanitätswesen; 1895, Nr. 35.

Wie fast überall hat sich auch in Wien ein allmähliches Ansteigen der Selbstmorde bemerkbar gemacht. Es entfielen Selbstmordfälle auf

|                          | 10000 Einwohner bzw. 100 Todesfälle |      |
|--------------------------|-------------------------------------|------|
| in den Jahren 1854—1858: | 1,53                                | 0,36 |
| „ 1859—1863:             | 1,41                                | 0,41 |
| „ 1864—1868:             | 1,97                                | 0,56 |
| „ 1869—1873:             | 1,99                                | 0,56 |
| „ 1874—1878:             | 2,95                                | 0,99 |

|                          |      |      |
|--------------------------|------|------|
| in den Jahren 1879—1883: | 3,20 | 1,07 |
| „ 1884—1888:             | 3,15 | 1,15 |
| „ 1889—1893:             | 3,07 | 1,27 |

Wien nimmt jedoch in Bezug auf die Häufigkeit der Selbstmorde keine ungünstige Stelle unter den europäischen Grossstädten ein; denn die betreffenden Durchschnittsziffern betrugen z. B. während der Jahre

|                 | 1874/78  | 1879/83 | 1884/88 | 1874/78 | 1879/83 | 1884/88 |
|-----------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|
|                 | auf 10 000 Einwohner bzw. 100 Todesfälle berechnet |         |         |         |         |         |
| in Paris . . .  | 3,61   | 3,79    | 3,96    | „ 1,48  | 1,52    | 1,68    |
| „ Brüssel . . . | 3,59   | 3,30    | 3,26    | „ 0,98  | 0,76    | 0,75    |
| „ Berlin . . .  | 2,84   | 2,98    | 3,15    | „ 0,98  | 1,26    | 1,47    |
| „ München . . . | 1,81   | 1,98    | 2,11    | „ 0,55  | 0,59    | 0,68    |
| „ Dresden . . . | 3,69   | 3,47    | 3,25    | „ 1,48  | 1,52    | 1,53    |
| „ Breslau . . . | 3,73   | 3,91    | 3,80    | „ 1,46  | 1,34    | 1,30    |

In dem im Reichsrathe vertretenen österreichischen Ländergebiete tritt gleichfalls eine zunehmende Häufigkeit der Selbstmorde hervor (1869/1873: 0,85, 1874/1878: 1,39, 1879/83: 1,60, 1884/1888: 1,65, 1889/1893: 1,61 auf 10 000 Einwohner), die Relativzahl der Stadt Wien wird jedoch in keinem dieser Länder erreicht; die bei weitem geringste Durchschnittsziffer der Selbstmorde weist während jener Zeiträume stets Dalmatien auf (0,13, 0,72, 0,85, 0,94, 0,53 ‰).

Von den Selbstmördern in Wien waren im 40jährigen Durchschnitte 77 ‰ männlichen, 23 ‰ weiblichen Geschlechts; dem Alter der Selbstmörder nach fiel die höchste Durchschnittsziffer auf die Altersgrenze von 21—25 Jahren; in absteigender Linie folgten dann die Altersgrenzen von 26—30 und 16—20 Jahren.

Von 100 Selbstmordfällen ereigneten sich im Januar: 8,5, Februar: 7,6, März: 8,9, April: 9,1, Mai: 10,5, Juni: 8,7, Juli: 8,1, August: 7,2, September 7,4, Oktober 8,3, November: 7,8 und Dezember: 7,9, also die meisten Selbstmorde kamen im II. Vierteljahre (28,3 ‰), die wenigsten im III. Vierteljahre (22,7 ‰) vor.

Die Motive des Selbstmordes blieben in 60,13 ‰ der Fälle unaufgeklärt, bei den übrigen bildeten zerrüttete Vermögensverhältnisse (10,14 ‰), unheilbare Krankheiten (6,93 ‰), unglückliche Liebe (6,38 ‰) und Geistesstörung (5,91 ‰) am häufigsten die Veranlassung.

Von 100 Selbstmördern machten während des vierzigjährigen Zeitraums 32,5 ‰ durch Erhängen, 23,5 ‰ durch Erschiessen, 22,4 ‰ durch Gift, 8,1 ‰ durch Herabstürzen, 6,1 ‰ durch Schnitt- und Stichverletzungen, 5,8 ‰ durch Ertränken, 0,4 ‰ durch Ueberfahrenlassen und 1,2 ‰ auf andere Weise ihr Leben ein Ende; interessant ist, dass der Selbstmord durch Erschiessen stetig zugenommen (von 6,7 ‰ in den Jahren 1854/58 auf 31,1 ‰ in den Jahren 1889/93), derjenige durch Erhängen und durch Schnitt- oder Stichwunden stetig abgenommen hat (von 48,0 bzw. 16,1 ‰ in den Jahren 1854/58 auf 32,3 bzw. 3,4 ‰ in den Jahren 1889/93). Unter den Giften war im siebenten Decennium das Cyankalium am häufigsten, in Folge strengerer Handhabung der Giftvorschriften ist diese Vergiftungsart in jüngster Zeit gegenüber derjenigen mit Phosphor und Laugenessenz mehr zurückgetreten. Es entfielen von allen Vergiftungsfällen in den Jahren

|                       | 1869/78 | 1879/88 | 1889/94 |
|-----------------------|---------|---------|---------|
| auf Cyankalium . . .  | 44,4 ‰  | 19,0 ‰  | 12,7 ‰  |
| „ Laugenessenz . . .  | 16,3 „  | 19,5 „  | 22,7 „  |
| „ Phosphor . . .      | 12,7 „  | 28,7 „  | 26,1 „  |
| „ Schwefelsäure . . . | 13,8 „  | 8,2 „   | 7,2 „   |

Dem Berufe nach stellen das bei weitem grösste Kontingent der Selbstmörder die Advokaten und Doktoren der Rechte, nämlich 24,2 ‰ auf 10 000 der betreffenden Berufsclassen, diesen folgen die Privatbeamten mit 14,9 ‰, die Tagelöhner mit 9,3 ‰, die Spediteure und Agenten mit 7,9 ‰, die öffentlichen Beamten mit 5,8 ‰, die Gold- und Silberarbeiter mit 4,9 ‰, die Schlosser und Schmiede mit 3,8 ‰, die Bäcker mit 3,6 ‰, die Studenten mit 3,5 ‰, die Gastwirthe mit 3,1 ‰, die Schuhmacher mit 2,7 ‰, die Tischler mit 2,5 ‰ u. s. w.

Rpd.

## Besprechungen.

**P. Brouardel** in Paris: *La mort et la mort subite*. Paris 1895; 455 S.

Das Werk enthält Vorlesungen Brouardels, zu denen Reuss eine Zusammenstellung der Literatur besorgt hat.

Im ersten Abschnitt (S. 1—110) erörtert Br. ziemlich kursorisch die Zeichen des Todes und den Scheintod.

Im zweiten Abschnitt (S. 111—272) bespricht er den plötzlichen Tod, dem keine beunruhigenden Krankheitserscheinungen vorausgegangen sind, das plötzliche und unvorhergesehene Ende einer akuten oder chronischen Krankheit, die sich meist völlig latent entwickelt hat. Er beginnt mit dem plötzlichen Tod durch Störungen des Zirkulationsapparates (S. 117—154) und unterscheidet:

### I. Läsionen des Herzens:

A. des Herzmuskels: Fettherz, — Brouardel erwähnt dabei den Infantismus, von dem er 60 bis 70 Fälle obduziert hat: Kinder in grossen Städten, deren Intelligenz sich schnell entwickelt hat, die im 11.—12. Jahre Wunderkinder sind, machen im Lernen keine Fortschritte mehr. Auch körperlich bleiben sie zurück, ihre Testikel entwickeln sich nicht, die Brüste schwellen, sie werden „Fettsäcke“ und gehen oft plötzlich zu Grunde — fettige Degeneration des Herzens, Schwielen, Arteriosclerose der Kranzarterien, Ruptur des Herzens;

B. des Herzbeutels;

C. Aorteninsuffizienz;

D. Insuffizienz der Mitralis und Tricuspidalis;

E. Endocarditis;

F. Angina pectoris;

G. Neubildungen des Herzens und Echinococcen.

II. Veränderungen der Arterien und zwar angeborene Enge der Aorta, die Arteriosclerose und die Aneurysmen;

III. Veränderungen der Venen: Ruptur, Thrombose und Embolie — Wöchnerinnen — Caries des Felsenbeines — Furunkel — Fettembolien nach Frakturen, Luftertritt in die Venen;

IV. Veränderungen der Kapillaren: Miliare, Aneurysmen, Meningealblutungen, Kapillarembolien — Sepsis-, Störungen der lokalen Blutversorgung: Anaemia cerebri, Kongestion.

Im nächsten Abschnitt behandelt Br. die Störungen des Zentralnervensystems: Meningitis, Hirnabfluss Tumor cerebri, Epilepsie, Hysterie, leichte Traumen gegen Epigastrium und Larynxgegend (S. 155—171); im 4. die des Athmungsapparates (S. 172—189), des Larynx, der Trachea, der Thyreoiden, des Mediastinums, der Lungen: Lungenkongestion, Pneumonie, Katarrh, Phthise, Emphysem, Pleuritis, Ruptur des Diaphragma. Sodann bespricht er die Gelegenheitsursachen: Anstrengung, Hitze, Kälte. Es folgen dann in ähnlicher Weise eingetheilte Abschnitte über den plötzlichen Tod bei Störungen im Digestionsapparat (S. 204—225), im Genitalapparat (S. 225—233), während des Fiebers, bei Haemophilie, Diabetes, Nierenerkrankungen, Alkoholismus. Den Schluss bildet ein Abschnitt über den plötzlichen Tod bei Kindern (S. 264—272).

Im Grossen und Ganzen hat Br., und wie die Seitenangaben beweisen, ziemlich kurz, die einzelnen Erkrankungen aufgezählt, bei denen einmal ein plötzlicher Tod eintreten kann, überall ein belehrendes Beispiel einflechtend. Solcher Beispiele hat Reuss im dritten Theile des Buches (S. 273—445) 231 an Zahl, manche ziemlich kurz, aus der französischen Literatur zumeist zusammengestellt. Für den Studirenden bietet das Werk zweifellos eine gute compendiöse Uebersicht der Verhältnisse, auch für den jungen Arzt wird namentlich die Lektüre der Kasuistik von manchem Nutzen sein.

Was das Verwerthen der deutschen Arbeiten betrifft — die hervorragenden Arbeiten Lessers werden nur flüchtig hier und da erwähnt, — dafür ein Beispiel: Bei der Besprechung der Ohnmacht bei der Geburt sagt Br. p. 232:

„Aux assises, le président vous demandera si ces syncopes sont fréquentes: elles sont possibles, mais elles ne sont pas fréquentes dans les conditions normales. Aussi ai-je été surpris de lire dans un volumineux mémoire de Freyer, accoucheur distingué de Berlin, que sur 165 accouchements il avait observé 34 fois des syncopes. Le Dr. Freyer ne s'étonne pas de cette proportion, il a l'air de la trouver naturelle, il ne relate pas les circonstances dans lesquelles ces syncopes se sont produites. Il y a là, entre ce que nous observons en France et ce que dit Freyer, une différence énorme.“

Dr. Guder-Laasphe.

## Tagesnachrichten.

Mit Rücksicht auf die Vergünstigungen, welche im §. 16 der Vorschriften über die Prüfung der Nahrungsmittelchemiker, den Apothekern, die in der pharmazentischen Staatsprüfung das Prädikat „sehr gut“ erhalten haben, eingeräumt sind, hatte der Vorstand des Deutschen Apothekervereins unter dem 8. April d. J. an den Bundesrath die Bitte gerichtet, derselbe wolle die Vorschriften betr. die Prüfung der Apotheker vom 5. März 1875 dahin abändern, dass auch die bestandene Prüfung ganz oder theilweise zur Erzielung eines besseren Prädikats wiederholt werden dürfe. Der Vorstand ist jedoch unter dem 19. v. M. von dem Reichskanzler dahin beschieden worden, dass der Bundesrath in seiner Sitzung vom 11. Juli d. J. beschlossen habe, dem Antrage keine Folge zu geben.

Der Deutsche Verein gegen den Missbrauch geistiger Getränke hält am 18. und 19. d. M. seine XII. Jahresversammlung in München ab. Zur Verhandlung gelangen: 1. Anträge des Vorstandes betr. die Zwangsheilung und Entmündigung von Trunksüchtigen und den freiwilligen Eintritt von Trinkern in Trinkerheilanstalten, sowie betreffs fernerer Vorgehen des Vereins zu Gunsten des Trunksuchtsgesetzes. 2. Hygiene und Mässigkeitsfrage (Referenten: Geh. Rath Prof. Dr. v. Pettenkofer und Prof. Dr. Buchner-München). 3. Das Bier und die Alkoholfrage (Referent: Prof. Dr. Moritz-München). 4. Neuere Mittheilungen über Ersatzgetränke (Referent: Pastor Dr. Martius-Freienbessingen). 5. Ueber Mässigkeitsbestrebungen in Bayern (Referenten: Dr. med. Brendel-München und geistl. Rath Hauser-Augsburg).

In Oesterreich soll den gesetzgebenden Körperschaften demnächst ein von dem Justizminister ausgearbeiteter Gesetzentwurf, betreffend die Errichtung öffentlicher Trinkerasyile, vorgelegt werden, der folgende wesentliche Bestimmungen enthält:

Zwecks Unterbringung, Beaufsichtigung und Pflege von Trunksüchtigen können öffentliche Trinkerasyile, Trinker-Entwöhnungsanstalten, errichtet werden. Die Errichtung kann durch den Staat, das Land, die Bezirke oder Gemeinden erfolgen; auch können sich mehrere Länder zur Errichtung eines gemeinschaftlichen Trinkerasyils vereinigen. Die Aufnahme in die öffentlichen Trinkerasyile erfolgt in Folge freiwilligen Eintrittes und durch zwangsweise Zuweisung. Personen, die dem regelmässigen (gewöhnheitsmässigen) oder dem periodischen, unmässigen Genuisse alkoholischer Getränke ergeben sind, also Gewohnheitstrinkern, kann auf ihr Ansuchen bei Zulänglichkeit der Anstaltsräume die Aufnahme in ein öffentliches Trinkerasyil gestattet werden, wenn mit Rücksicht auf den Entwicklungsgrad der Trunksucht bei diesen Personen sich noch erwarten lässt, dass die Pflege in der Anstalt sie befähigen wird, den Einflüssen der Trunksucht fortan stärkeren Widerstand entgegenzusetzen. Dem Ansuchen darf jedoch nur stattgegeben werden, wenn der Betreffende persönlich vor Gericht die Erklärung abgegeben hat, dass er zum Zweck der Entwöhnung von der Trunksucht in das Trinkerasyil einzutreten sich entschlossen hat. Die freiwillig eingetretenen Personen sind nicht mehr berechtigt, die Anstalt eigenmächtig und beliebig zu verlassen; sie stehen vollständig jenen Pflinglingen gleich, welche dem Trinkerasyile durch richterlichen Ausspruch überwiesen werden.

Durch richterlichen Ausspruch sind dem Trinkerasyile zu überweisen:

1. Personen, welche innerhalb des letzten Jahres, von ihrer Verurtheilung wegen Trunkenheit zurückgerechnet, mehr als drei Mal wegen Trunkenheit bestraft wurden.

2. Geistig erkrankte und deshalb in eine Kranken- oder Irrenanstalt aufgenommene Gewohnheitstrinker, welche zwar ihre geistige Klarheit wieder erlangt haben, jedoch noch nicht genügende Fähigkeit zur Selbstbeherrschung und zum Widerstande gegen die Trunksucht besitzen.

3. Gewohnheitstrinker, welche auch ohne eigentliche geistige Erkrankung sich oder ihren Angehörigen in sittlicher oder wirthschaftlicher Beziehung gefährlich werden oder ihre eigene oder andere körperliche Sicherheit gefährden.

Die in ein öffentliches Trinkerasyll aufgenommenen Personen können dasselbst auch wider ihren Willen zurückgehalten werden. Der Aufenthalt im Trinkerasyll darf ununterbrochen nicht länger als zwei Jahre dauern. Doch kann auch gegen Personen, welche bereits durch zwei Jahre in einem Trinkerasyll angehalten waren, die neuerliche Einbringung für zulässig erkannt werden, wenn nach ihrer Entlassung abermals einer der oben angeführten drei Umstände eintritt.

Der Ausspruch, dass eine Person in ein öffentliches Trinkerasyll eingebracht werden kann, steht jenem Bezirksgericht zu, bei welchem diese Person ihren allgemeinen Gerichtsstand hat. Der Ausspruch erfolgt von Amts wegen, falls eine Person im Verlaufe eines Jahres mehr als drei Mal wegen Trunkenheit bestraft wurde. In allen andern Fällen erfolgt der Ausspruch auf Antrag. Zur Antragstellung berechtigt sind: die Eltern, Kinder und der Ehegatte, ferner der Vormund oder Kurator des Trunksüchtigen, sodann die Vorsteher der Kranken- und Irrenanstalt, in welcher sich der Trunksüchtige zur Zeit befindet, endlich die Staatsanwaltschaft. Bei Gewohnheitstrinkern, welche sich oder ihren Angehörigen in sittlicher oder wirthschaftlicher Beziehung gefährlich werden oder die körperliche Sicherheit ihrer selbst oder Anderer gefährden, steht das Recht der Antragstellung auch dem Vorsteher der Aufenthaltsgemeinde zu. Dem Ausspruch, wodurch die Einbringung einer Person in ein Trinkerasyll für zulässig erklärt wird, hat ein gerichtliches Verfahren voranzugehen, für welches die Anordnungen über das Verfahren ausser Streitsachen gelten. Es muss jedoch immer die zu überweisende Person vor der Entscheidung gehört werden, und es muss das Gutachten von Sachverständigen (Psychiatern) vorliegen.

Die durch richterlichen Ausspruch begründete Unterbringung endigt, und der Pflegling ist aus der Anstalt zu entlassen, wenn der Ausspruch im Rechtsmittelwege abgeändert oder aufgehoben wird, wenn der Pflegling der Anstaltspflege und Beaufsichtigung nicht weiter bedarf, und wenn ein Zeitraum von zwei Jahren verstrichen ist. Ausserdem kann der Pflegling jeder Zeit aus der Anstalt entlassen werden, wenn die fernere Unterbringung mit Rücksicht auf seinen Zustand und den Entwicklungsgrad der Trunksucht keinen Erfolg verspricht, oder wenn der Pflegling in eine Krankheit verfällt, deren Pflege und Heilung im Trinkerasyll nicht möglich ist. Personen, die in Geisteskrankheit verfallen, sind ohne Aufschub einer Irren- oder Krankenanstalt zu übergeben. Nach Ablauf eines Jahres kann der Pflegling von der Anstaltsleitung im Einvernehmen mit dem Anstaltsarzte probeweise beurlaubt werden, entweder für eine bestimmte Zeit, oder für den noch übrigen Theil der gesetzlichen Anhaltungszeit. Verfällt die probeweise beurlaubte Person neuerlich dem Trunke, so hat die Landesbehörde die Wiedereinbringung in das Asyl zu veranlassen.

Ob dieser Gesetzentwurf bei den österreichischen Abgeordneten mehr Gnade finden wird, als das seiner Zeit dem deutschen Reichstage vorgelegte Trunksuchtsgesetz, wird die Folge lehren.

**Cholera.** Vom 28. August bis 2. September sind in Galizien 9 Personen an der Cholera erkrankt und 1 gestorben. Seitdem ist die Seuche, die bisher nur im Bezirk Tarnopol aufgetreten war, auch in den Bezirken Brody und Rohatyn zum Ausbruch gekommen.

In Russland hat die Cholera namentlich im Gouvernement Wolhynien einen grösseren Umfang gewonnen. Vom 11. Juni bis 29. Juli sind in diesem Bezirk 1879 Erkrankungen mit 622 Todesfällen amtlich festgestellt; davon entfallen auf die Woche vom 23.—29. Juli: 1000 bzw. 320. Auch das Gouvernement Podolien ist jetzt amtlich als verseucht erklärt.

---

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

8. Jahrg.

**Zeitschrift**

1895.

für

# MEDIZINALBEAMTE.

**Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen  
und Medizinal-Gesetzgebung.**

Herausgegeben von

**Dr. H. MITTENZWEIG**

**Dr. OTTO RAPMUND**

San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

**Dr. WILH. SANDER**

Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

**Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld,  
Berlin = Prag.**

Inserate nehmen die Verlags-handlung sowie alle Annoncenerpeditionen des In-  
und Auslandes entgegen.

**Nr. 19.**

**Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.  
Preis jährlich 10 Mark.**

**1. Oktbr.**

## **Atropin- oder Fleischgiftvergiftung?**

Von Kreisphysikus Dr. Brinkmann in Neutomischel.

Am Sonntag, den 7. Juni 1891, erschien in meiner Sprechstunde der Gastwirth X. aus Z. mit seinen beiden Töchtern Hulda und Klara im Alter von 18 und 16 Jahren, die mir beide schon von früher als hübsche, kräftige, grosse, gesunde und sehr muntere Mädchen bekannt waren. An dem betreffenden Tage machten sie dagegen einen eigenartigen, beinahe blödsinnigen Eindruck. Sie konnten nicht stehen und blieben da, wo man sie hinsetzte, sitzen, ohne ein Glied zu rühren. Auf Anreden gaben sie nicht nur keine Antwort, sondern drehten nicht einmal den Kopf nach der Seite des Sprechenden. Ihre Gesichter waren stark geröthet, die Pupillen beiderseits stark erweitert; die ältere, etwas zierlichere Schwester erschien noch stumpfsinniger als die jüngere, kräftigere und grössere.

Der Vater theilte mir mit, dass dieser Zustand seit dem 4. Juni bei seinen Töchtern bestehe. Ein benachbarter Arzt habe ihm gesagt, dieselben hätten wahrscheinlich fauliges und daher giftiges Fleisch, Fische oder Wurst gegessen, und ihm ihre Unterbringung in das hiesige städtische Krankenhaus gerathen.

Nach der in das Krankenhaus erfolgten Aufnahme der Kranken stellte ich ungefähr bei beiden gleichmässig folgenden Zustand fest: Gesicht stark geröthet, Pupillen beiderseits bis auf das äusserste Mass erweitert. Athemthätigkeit der im Uebrigen

gesunden Lungen nicht besonders beschleunigt, 22 etwas pfeifende Athemzüge in der Minute, doch ist die ganze Athmung nur oberflächlich. Herzthätigkeit erhöht, 100 bis 108 äusserst gespannte, feste Pulse. Temperatur im After 35,5 bis 35,9° C. Sinnesthätigkeit völlig benommen. Haut trocken, vollständig gefühllos, auf Nadelstiche selbst im Gesicht, an den Lippen und den Augenlidern erfolgt keine Reaktion. Biegt man mit leichter Anwendung von Gewalt den Mund auf, so erscheint die Zunge, welche mit einem dicken gelblichen Belage bedeckt ist, ebenfalls gefühllos, da sie auf Nadelstiche nicht zuckt; dem Munde entströmt ein leicht fauliger, süsslicher Geruch. Die Untersuchung des Unterleibes ergiebt keine Abnormitäten; nur die Blase ist bei beiden Mädchen mässig gefüllt; nach der Angabe des Vaters sollen dieselben seit drei Tagen Urin nicht gelassen, seit dieser Zeit aber auch flüssige Sachen ebensowenig wie festere Speisen genossen haben. Dergleichen sollte seit 3 Tagen kein Stuhlgang erfolgt sein; Erbrechen oder Uebelkeit waren dagegen nicht beobachtet worden.

Ein Versuch, den Mädchen Wasser einzuflössen, war vergeblich, da sofort Schlingbeschwerden eintraten. Auf meine Anfrage bei dem noch anwesenden Vater erfuhr ich, dass man in der Familie während der ganzen Woche weder Fleisch, Fische, Pilze, noch sonstige bedenklichen Speisen genossen hätte. Nur selbstgemachte Wurst, sogenannte polnische Bratwurst, war gegessen worden, jedoch von den übrigen Familienmitgliedern keins erkrankt; die Wurst stammte aus dem Winter, war gut geräuchert und hatte sich sehr gut erhalten.

Ich stellte, obwohl die Angaben der Eltern keinen Anhalt für Atropinvergiftung darboten, doch die Diagnose auf „Atropinvergiftung“ und machte beiden Mädchen, da ich mit einer Schlundsonde in die Speiseröhre wegen des sofort eintretenden Krampfes nicht eindringen konnte, zunächst je eine Einspritzung von 0,02 Morphinum. Ungefähr 10 Minuten später gelang mir zunächst bei der jüngeren Kranken die Einführung des Schlundrohres, wobei ich feststellte, dass der Magen völlig leer war. Jeder Kranken wurden  $\frac{3}{4}$  Liter gekochte Milch mit Eiern abgerührt eingefüllt, worauf sie beide, nachdem zuvor noch die Blase bei ihnen mit dem Katheter entleert war, in einen festen, beinahe siebenstündigen Schlaf verfielen. Der Urin war dunkelroth, enthielt jedoch keine Blutkörperchen, er war klar, seine Reaktion leicht sauer. — Eine durch einen tüchtigen Chemiker vorgenommene Untersuchung desselben auf Atropin und Daturin ergab ein durchaus negatives Resultat; meine Diagnose auf Atropinvergiftung musste darnach also hinfällig erscheinen.

Abends spät machte ich nochmals den Versuch die Schlundsonde einzuführen; auch jetzt ging es nicht ohne Morphinum ab, bei der älteren Schwester musste stets mehr als bei der jüngeren eingespritzt werden. Die Kranken erhielten diesmal kräftige Fleischbrühe und Wein eingefüllt. Auch am folgenden Tage wurde mit den Morphiumeinspritzungen und der Ernährung durch die

Schlundsonde fortgefahren, desgleichen beide Kranken zweimal täglich katheterisirt. Sie lagen an diesem Tage noch wie leblose Wesen in ihren Betten; hätte man nicht das noch immer etwas pfeifende Athmen gehört, so hätte man fast glauben können, beide seien nicht mehr am Leben. Zum Einführen der Schlundsonde mussten sie aus den Betten gehoben und auf dem Stuhle festgehalten werden; keine machte den Versuch, die Einführung der Sonde abzuwehren, keine äusserte Schmerzhaftigkeit beim Einspritzen der Morphiumlösung, keine zeigte eine Spur von Schamgefühl beim Katheterisiren. Genau auf derselben Stelle, wo man sie Abends hingelegt hatte, lagen sie Morgens noch. Am nächsten Tage (Dienstag) zeigte sich die Athmung etwas tiefer, die Herzthätigkeit etwas langsamer; die Temperatur war bis auf 36,6° C. und 36,8° C. gestiegen. Die Pupillen hatten sich dagegen noch nicht geändert, auch die Haut fühlte sich noch immer hart und trocken an. Stuhlgang war auf Klystler erfolgt. Am Vormittag dieses Tages wurde zuerst bei der jüngeren Patientin die Besinnung etwas klarer, jedoch vermochte sie noch nicht einen Tropfen Wasser zu schlucken, das gelang erst am Mittwoch. früh. An demselben Tage vermochte sie auch schon, ohne gehalten zu werden, auf dem Stuhle zu sitzen, desgleichen äusserte sie beim Katheterisiren Schamgefühl und war vom Spätnachmittage an im Stande, wieder Urin zu lassen. Stehen konnte die Kranke dagegen erst drei Tage später, am Sonnabend, den 13. Juni. Bei der älteren Schwester währten die Vergiftungserscheinungen genau drei Tage länger als bei der jüngeren kräftigeren. Am spätesten löste sich die Starrheit der Pupillen. Am 21. Juni 1891 wurden beide Patientinnen als geheilt entlassen, wenn auch die Reaktion der Pupillen noch keineswegs ganz gut und prompt war.

Alle meine damaligen Nachforschungen über den Grund der Erkrankung blieben resultatlos; denn trotz aller Mühe war darüber aus den Kranken selbst nichts herauszubekommen. Um so interessanter war es daher für mich, jetzt nach 4 Jahren von Verwandten zu hören, dass die Mädchen sich s. Z. von einer thüringer Tabuletkrämerin ein Mittelchen gekauft hätten, um schöne Augen zu bekommen. Das Mittel soll eine bräunliche, klare Flüssigkeit gewesen und von den Mädchen der Anweisung gemäss in ihre Augen eingeträufelt sein. Von dem Fläschchen, wie von dessen Inhalt war selbstverständlich nichts mehr vorhanden; die Krämerin soll sich, nachdem sie das Geschick der Mädchen erfahren hat, nie wieder in dem betreffenden Orte haben sehen lassen.

Nach dieser letzten Mittheilung zweifle ich heute keinen Augenblick mehr daran — bis dahin war ich immer noch schwankend, — dass es sich in dem vorliegenden Falle um eine wirkliche Atropinvergiftung gehandelt hat.

---

## Trichinenepidemie in Klein-Quenstedt.

Von Kreisphysikus Dr. Strassner in Halberstadt.

Am 15. August d. J. ging beim Königl. Landrathsamte von dem hiesigen praktischen Arzte Dr. Winkler die Anzeige ein, dass in Klein-Quenstedt, einem Dorfe mit 684 Einwohnern im Landkreise Halberstadt gelegen, eine Trichinenepidemie ausgebrochen sei.

Im Auftrage des Landrathsamtes begab ich mich am Nachmittage desselben Tages in Begleitung des Kollegen W. nach dem genannten Orte. Letzterer übernahm die Führung und gab mir auch damals, wie später die nothwendigen Unterlagen, wofür ich demselben hier meinen Dank auszusprechen nicht unterlassen kann. Schon in seiner Anzeige hatte W. mitgetheilt, dass der Verlauf ein sehr milder sei und deshalb Todesfälle wohl nicht eintreten würden. Die Diagnose hatte er am 11. August gestellt, als ihm bei seiner Rückkehr von einer Reise das häufige und gleichmässige Krankheitsbild bei einer erheblichen Anzahl von Kassenkranken zu Gesichte gekommen war. Vier andere Aerzte, in deren Behandlung sich allerdings nur vereinzelte Fälle befanden, hatten dagegen die Erkrankungen anders gedeutet und als gastrisches Fieber, rheumatische Erkrankungen und Influenza angesehen.

Das Krankheitsbild war ein wenig wechselndes und glich sehr demjenigen, welches Kollege Penkert in seinem Berichte über die Epidemie in Kelbra (s. Nr. 17 der Zeitschrift) von den dortigen Erkrankungen giebt. Leider stand mir der betreffende Bericht damals noch nicht zur Verfügung. Die Kranken klagten fast sämmtlich über Schmerzen im Nacken und Kreuz, in den Armen und Beinen, sowie über Kopfschmerzen und grosse Schlaflosigkeit. Die Augenlider, z. Th. das Gesicht, waren bei einzelnen mehr oder weniger stark geschwollen, bei sehr wenigen auch die Extremitäten, besonders die Arme. Die Bewegungen der Augäpfel verursachten Schmerzen, einzelne Kranke klagten auch über Lichtscheu, bei zweien waren die Augenbindehäute stark blutig injiziert. Neben den Muskelschmerzen bei Ruhe, Bewegung und Druck, war bei den Kranken das Gefühl von Mattigkeit und Abgeschlagenheit vorherrschend; von Rupprecht<sup>1)</sup> wird bekanntlich diese „Muskellähmigkeit“ in den frühen Tagen der Erkrankung für charakteristisch erklärt. Auch Brustschmerzen wurden häufig beobachtet, bei einzelnen in Folge dessen Kurzathmigkeit, ferner Schmerzen in den Kau- und Schlundmuskeln.

Grosser Durst zeigte sich bei jedem Kranken, besonders heftige Schweisse jedoch bei keinem. Der Urin war ohne Eiweissgehalt, die Milz ohne Schwellung, die Haut ohne Ausschläge, die Athmungsorgane frei von Katarrhen. Die Körpertemperatur

---

<sup>1)</sup> Rupprecht: Die Trichinenkrankheit im Spiegel der Hettstädter Endemie 1864.

wechselte zwischen 38 und 40° C., ich selbst beobachtete an dem Tage meiner Anwesenheit in Klein-Quenstedt solche von 38,5 bis 38,9° C.; Respirationsfrequenz 32—36, Puls 102—108 Schläge. Nur von 8 Kranken wurde angegeben, dass im Anfang Uebelsein und Erbrechen aufgetreten seien, nur ein einziger hatte heftige Diarrhöen gehabt.

Gerade das Fehlen von Darmerscheinungen war die Veranlassung, dass einzelne Aerzte an der Richtigkeit der Diagnose „Trichinenkrankheit“ zweifelten. Erfahrungsgemäss können aber derartige Störungen fehlen; jedenfalls sind sie wechselnd, denn entweder besteht Stuhlverstopfung oder, und zwar häufiger, mit Leibschmerzen verbundene Diarrhoe.<sup>2)</sup> Schwalbe<sup>3)</sup> sagt allerdings, die Diagnose hat die Verwechselung mit Typhus und der idiopathischen Polymyositis acuta zu vermeiden und erlangt erst volle Sicherheit durch die mikroskopische Untersuchung eines harpunirten oder exzidirten Muskelstückchens; bei dem absoluten Fehlen der Milzschwellung und auf Grund der vorhandenen Krankheitssymptome — besonders der geschwollenen Augenlider, des geschwollenen Gesichts („Dickkopf“), der Muskellähmigkeit u. s. w. sowie des Verlaufs und Eintritts der Erscheinungen — musste aber meines Erachtens von jenen Krankheiten abgesehen und die Diagnose „Trichinose“ aufrecht erhalten werden. Dazu kam, dass bei sämtlichen 55 erkrankten Personen festgestellt werden konnte, dass sie am 28. Juli rohes („gehacktes“) Schweinefleisch gegessen hatten, das von ein und demselben, von dem Schlächter W. geschlachteten Schweine herrührte, z. Th. war auch ausserdem Fleischwurst („Rothwurst“) von demselben Schweine und nur in einem Falle ausschliesslich Wurst genossen worden. Ebenso stimmte die Zeit des Eintritts der Erkrankungen genau mit den Erfahrungen bei früheren Trichinenepidemien. Die ersten Erkrankungsfälle traten nämlich in der Mitte der zweiten Woche auf — Mittwoch, den 7. August, also am 10. Tage nach dem Genusse — und nahmen dann in den nächsten Tagen an Häufigkeit zu.

Erkrankt sind im Ganzen 55 Personen im Alter zwischen 17 und 57 Jahren, 39 Männer, 16 Frauen. Kinder kamen nicht in ärztliche Behandlung, doch theilte mir Kollege W. mit, dass einzelne, wenn auch kaum merkbar, thatsächlich krank gewesen seien. Es entspricht dies den schon früher gemachten Erfahrungen, dass die Symptome der Infektion bei Kindern unter 14 Jahren verhältnissmässig viel leichter, als bei Erwachsenen auftreten. 13 Personen waren überhaupt nicht arbeitsunfähig, andere für die Dauer von 1—4 Wochen. Zur Zeit sind sämtliche Personen wieder hergestellt.

Natürlich lag mir viel daran, die Trichinen womöglich nach-

---

<sup>2)</sup> Riess: Trichinenkrankheit; Eulenburg: Real-Encyclopädie, Band XIII, 1883.

<sup>3)</sup> Schwalbe: Grundriss der speziellen Pathologie und Therapie 1892.

zuweisen. Das betreffende Schwein war untersucht und angeblich trichinenfrei befunden, leider aber alles verbraucht und mir so die Möglichkeit der Nachuntersuchung genommen. Darmentleerungen standen mir ebenfalls nicht zur Verfügung, deshalb ergriff ich gern die Gelegenheit, als sich der Einwohner H. erbot, sich ein Stück aus dem Biceps schneiden zu lassen, obwohl ich mir sagen musste, dass diese am 16. August, also am 19. Tage nach dem Genusse und am 7. Tage nach Anfang der Erkrankung ausgeführte Operation voraussichtlich kein positives Resultat ergeben würde, da die Erkrankungszeit noch zu kurz war, H. ausserdem zu den am leichtesten Erkrankten gehörte und selbst bei Schwerkranken die Untersuchung resultatlos bleiben kann. So giebt z. B. Riess<sup>7)</sup> an, dass er unter 18, z. Th. recht schweren Trichinosen, bei den 3 am schwersten Erkrankten Excisionen an der Oberarm-Muskulatur machte und erst bei dem dritten Kranken eine einzige Trichine fand. Trotz dieser schlechten Aussicht wurde die kleine Operation sofort vorgenommen, weil sich die Leute häufig solche Sachen anders überlegen, es war aber leider, wie vorauszu-  
sehen, keine Trichine mikroskopisch nachzuweisen.

Was die Häufigkeit des Vorkommens von Trichinen im hiesigen Bezirk, speziell in dem betreffenden Orte anbetrifft, so möchte ich erwähnen, dass in Klein-Quenstedt seit dem Jahre 1885 kein einziges trichinenhaltiges Schwein gefunden ist bei durchschnittlich 275 jährlich geschlachteten Schweinen. In den beiden hiesigen Kreisen waren von den geschlachteten Schweinen mit Trichinen behaftet

| im Stadtkreise: |   |                      |                 | im Landkreise: |                      |   |               |
|-----------------|---|----------------------|-----------------|----------------|----------------------|---|---------------|
| 1891:           | 2 | von 10 223 Schweinen | also 1 : 5112;  | 0              | von 15 793 Schweinen |   |               |
| 1892:           | 7 | " 10 790             | " " 1 : 1542;   | 0              | " 12 937             | " |               |
| 1893:           | 4 | " 12 860             | " " 1 : 3215;   | 4              | " 14 011             | " | also 1 : 3503 |
| 1894:           | 1 | " 13 955             | " " 1 : 13 955; | 0              | " 14 407             | " |               |

In beiden Kreisen zusammen wurden gefunden:

|          |       |                      |             |   |          |
|----------|-------|----------------------|-------------|---|----------|
| im Jahre | 1885: | von 19 315 Schweinen | 7 trichinös | = | 1 : 2616 |
| "        | 1886: | " 20 507             | 4 "         | = | 1 : 5124 |
| "        | 1887: | " 21 752             | 5 "         | = | 1 : 4350 |
| "        | 1888: | " 23 330             | 6 "         | = | 1 : 3888 |
| "        | 1889: | " 20 087             | 4 "         | = | 1 : 5022 |
| "        | 1890: | " 21 203             | 0           |   |          |

Die Zahl der im hiesigen Bezirk trichinös befundenen Schweine ist somit stets sehr erheblich hinter dem betreffenden Durchschnitt im preussischen Staate (1 : 2000) zurückgeblieben.

Im hiesigen Schlachthause steht die Untersuchung unter steter Kontrolle, im Landkreise müssen die Fleischbeschauer, die übrigens gleichzeitig auch ihre Aufmerksamkeit auf Finnen richten sollen, beim Finden von Trichinen die betreffenden Präparate dem Kreisphysikus oder Kreisthierarzt vorlegen und erhalten ebenso wie die städtischen eine Prämie von 15 bzw. 10 Mark. In beiden Kreisen werden über die stattgefundene Untersuchung nicht bloss Bescheinigungen ausgestellt, sondern die untersuchten Schweine auch mit einem Stempel versehen. Sämmtliche trichinöse Schweine, welche

im städtischen Schlachthause gefunden wurden, stammten mit Ausnahme eines Schweines im Jahre 1892, welches ungarischer Abstammung war, aus Stallungen der hiesigen Stadt.

Wie bereits oben erwähnt, war das als Infektionsquelle angesehene Schwein von dem zuständigen Fleischbeschauer mikroskopisch untersucht worden. Ihn trafen natürlich, da die Diagnose Trichinose festgehalten werden musste, die Konsequenzen. Im Verwaltungswege erfolgte die Suspension, welche der Fleischbeschauer freiwillig in vollständiges Aufgeben seiner Thätigkeit umwandelte. Weiter schloss sich aber auch die Verantwortung vor dem Strafrichter an.

In dem gerichtsseitig von mir erforderten Gutachten trat ich für den Fleischbeschauer insofern ein, als ich bei der Erfahrung, dass selbst nach erfolgtem Auffinden von Trichinen trotz sorgfältigster Untersuchung in sehr zahlreichen Präparaten keine weiteren nachzuweisen sind, den Standpunkt von Riess<sup>3)</sup> einnahm, wonach die Trichinenschau keinen absolut sicheren Schutz garantirt, da Trichinen, wenn sie nur spärlich vorhanden sind, sogar von den tüchtigsten Schauern übersehen werden können. Diese Auffassung theilen auch andere Autoren<sup>4)</sup>.

Der Fleischbeschauer hatte den polizeilichen Vorschriften (Regierungs-Polizeiverordnung vom 17. März 1887) gemäss die Proben selbst entnommen, und zwar nach seiner Angabe in Haselnussgrösse aus Zwerchfell, Zungenwurzel, Bauch- und Zwischenrippenmuskeln, hatte von jeder Probe 3 Quetschpräparate, jedes zu 30—40 Quadratcentimeter Glasfläche, gemacht und auf die Untersuchung eine Zeit von dreiviertel Stunden verwendet. Der 60 Jahr alte Mann galt allgemein als sehr zuverlässig, auch hatte er vor einem Jahre die alle drei Jahre erfolgende, immerhin strenge Nachprüfung vor der Kommission in Magdeburg bestanden. Aus allen diesen Gründen vermochte ich nicht anzunehmen, dass er sich eine Vernachlässigung seiner Pflichten hatte zu Schulden kommen lassen. Anders hätte die Sache allerdings gelegen, wenn noch Fleisch zur Untersuchung vorhanden gewesen und in diesen das Vorhandensein von Trichinen in grösserer Menge nachgewiesen wäre. Pütz<sup>4)</sup> ist allerdings der Ansicht, dass, wenn nach dem einmaligen Genusse von Schweinefleisch mehrere oder gar alle Personen, welche von demselben Fleische gegessen haben, mehr oder weniger schwer an Trichinose erkranken, anzunehmen sei, dass das betreffende Schlachtthier derart mit Trichinen durchsetzt war, dass solche bei sorgfältiger Ausführung der gesetzlich vorgeschriebenen Trichinenschau hätten aufgefunden werden müssen, da in einem solchen Falle in den etwa noch vorhandenen Fleischwaaren von dem fraglichen Schweine auch ein reichlicher Trichinengehalt mikroskopisch würde nachgewiesen werden können. Nur wenn nach dem in kurzer Zeit öfter wiederholten Genusse

---

<sup>3)</sup> Schmidt-Mühlheim: Verkehr mit Fleisch u. Fleischwaaren, 1887, sowie Jaeger: Schmarotzerkrankheiten, Dammer's Gesundheitspflege 1890.

von Schweinefleisch die betreffenden Personen in verschiedenem, meist aber leichtem Grade erkrankten, sei die Annahme gerechtfertigt, dass das betreffende Schwein nur derart mit Trichinen behaftet gewesen sei, dass ein Uebersehen derselben bei der gesetzlich vorgeschriebenen mikroskopischen Untersuchung ohne Fahrlässigkeit seitens des Beschauers möglich sei. Durch diese von Pütz aufgestellten Normen konnte ich mich jedoch ebenfalls nicht zu einem anderen Urtheil bestimmen lassen. Auch von anderer ärztlicher Seite wurde bei der gerichtlichen Vernehmung gelegentlich der Voruntersuchung eine Fahrlässigkeit gegebenen Falles abgelehnt, freilich aber auch die Diagnose, wie bereits vorher erwähnt ist. Unter diesen Umständen wurde die Untersuchung wegen Mangels an Beweisen niedergeschlagen; ein Versuch meinerseits, die Diagnose „Trichinose“ durch die Untersuchung von später den Kranken exzidierten Stücken absolut sicher zu stellen, scheiterte leider daran, dass keiner der früheren Kranken bereit war, sich ein Stückchen Muskel aus dem Biceps brachii exzidiren zu lassen.

### **Einige Mittheilungen über eine im Jahre 1884 zu Strenz-Nauendorf ausgebrochene Trichinen-Epidemie.**

Von Dr. Holzhausen in Alsleben a. S., Kreiswundarzt des Mansfelder Seekreises

Die Trichinenepidemie zu Kelbra, über welche in der vorletzten Nummer der Zeitschrift von zuständiger Seite berichtet ist, hat durch die grosse Anzahl der Erkrankten die Frage wieder mehr in den Vordergrund gedrängt, wie kann die Trichinosis verhütet werden. Darum hat wohl jede Erfahrung die Berechtigung auf Interesse, mag sie nun direkt mitwirken zu der Entscheidung der Frage, oder mag sie einzelne Erscheinungen des Krankheitsbildes betreffen.

In Folgendem erlaube ich mir, noch nachträglich einzelne Daten aus der im Jahre 1884 zu Strenz-Nauendorf (Mansfelder Seekreis) ausgebrochenen Trichinenepidemie mitzutheilen, welche ich als unbedingt wahr während der Behandlungszeit aufgezeichnet habe.<sup>1)</sup>

Am 18. Mai 1884 wurde ich nach Strenz-Nauendorf zu einer Patientin gerufen, die ich unter Erscheinungen eines sehr heftigen Magen-Darmkatarrhs im Bette liegend fand. Auffallend waren mir von Anfang an der heftige Schweiss und die ausserordentlich grossen Schmerzen der Kranken, welche sie bei der kleinsten Bewegung laut aufschreien liessen. Der Ehemann sass neben dem Bett mit denselben Beschwerden und machte ebenso wie seine

<sup>1)</sup> Die Epidemie selbst hat Herr Reg.- und Med.-Rath Dr. Pippow (Erfurt), s. Z. Physikus des hiesigen Kreises, 1884 in dem Zentralblatte für allgemeine Gesundheitspflege vom sanitätspolizeilichen Standpunkte aus zum Gegenstand einer Besprechung gemacht.

Frau den Eindruck eines schwerkranken Menschen. Am folgenden Tage wurde ich bei meiner Anwesenheit in Str.-N. in mehrere Familien gerufen und fand überall dasselbe Bild —, meistens nicht nur bei einem, sondern bei mehreren Familienmitgliedern, wenn nicht bei allen. Meine Fragen nach etwaigem Genusse von Schweinefleisch wurden überall bejaht und konnte darnach das eventuell schuldige genossene Fleisch als von einem am 2. Mai geschlachteten Schweine stammend angenommen werden. Von dem Fleischer erhielt ich ein Stückchen Rothwurst als allein noch übrige Waare von dem fraglichen Schweine und konstatirte in dem ersten mikroskopischen Präparate acht (8) Trichinen. Somit war kein Zweifel mehr, um welche Krankheit es sich handelte.

Strenz-Neuendorf zählte damals 630 Einwohner, von welchen sich 86 als Patienten meldeten, also ca. 14% der Bevölkerung. Es war dies jedoch nicht die ganze Anzahl der Erkrankten, da noch mehrere Einwohner so leicht von der Krankheit ergriffen waren, dass sie sich nicht meldeten, — andere ausserhalb Wohnende sich aus dem Orte, wo sie an dem gefährlichen Tage zu Besuch gewesen waren, die Krankheit an ihren Wohnort mitnahmen. — Von den Patienten (86) starben 12, also wiederum 14%.

Wenn ich auch Besonderes über den Verlauf u. s. w. der Krankheit früheren Beobachtungen nichts hinzufügen kann, so möchte ich doch zunächst das Verhalten der Kinder der Infektion gegenüber erwähnen.

Auch in dieser Epidemie zeigte es sich, dass die Kinder im Allgemeinen viel geringere Krankheitserscheinungen boten, als die Erwachsenen. Besonders interessant war ein Fall, in welchem ein achtjähriges Mädchen mit ihrem Vater das rohe Fleisch genossen hatte — und zwar beide fast in gleicher Quantität. Der Vater erkrankte sehr schwer und lag lange Zeit gefährdet darnieder, während das Kind niemals klagte und keine Erscheinungen bot. — Andererseits befand sich jedoch unter den 9 Patienten im Alter von unter 10 Jahren ein Kind im Alter von 2 Jahren mit deutlichen, wenn auch nicht schweren Symptomen, und zwei Kinder (8 und 6 Jahre alt) zeigten heftige Krankheitserscheinungen, welche allerdings bald und schnell verschwanden. Zu diesen beiden Kindern muss ich aber bemerken, dass sie der Fleischerfamilie angehörten, in welcher das gefährliche Schwein geschlachtet war, und daher vermuthlich öfter und grössere Quantitäten wohl gar rohen Fleisches genossen hatten. — Die übrigen Altersstufen sind der Erkrankung alle gleich ausgesetzt und gleich gefährdet gewesen.

Von grossem Interesse war es mir, dass ich in ca. 50 Fällen ganz genau feststellen konnte, wann, wie viel und in welchem Zustande das Fleisch genossen war, wann die Patienten erkrankt, wann sie sich gelegt und ev. wann sie gestorben waren. Ich habe diese Angaben in nachstehender Tabelle zusammengestellt.

| Lauf. Nr. | Der Erkrankten           |               | Tag des Fleischgenusses | Menge des genossenen Fleisches | Zustand                                   | Tag des    |                                |           | Bemerkungen.   |
|-----------|--------------------------|---------------|-------------------------|--------------------------------|---|------------|--------------------------------|-----------|--|
|           | Namen                    | Alter (Jahre) |                         |                                |   | Erkrankens | sich zu Bett Legens            | ev. Todes |  |
| 1.        | Hädecke, Friedrich       | 59            | 4. Mai                  | 100 gr                         | roh                                       | 10. Mai    | 12. Mai                        | 5. Juni   |  |
| 2.        | " Christiane             | 44            | "                       | 100 "                          | "   | 10. "      | 12. "                          | 1. "      |  |
| 3.        | " Hermine                | 21            | "                       | 100 "                          | "   | 12. "      | 20. "                          | —         |  |
| 4.        | " Gottlieb               | 19            | "                       | 100 "                          | "   | 12. "      | 1. Juni                        | —         |  |
| 5.        | Lodderstedt, Carl        | 26            | "                       | 175 "                          | schwach gebraten                          | 13. "      | 16. Mai                        | —         |  |
| 6.        | " Friedrike              | 22            | "                       | 175 "                          | "   | 12. "      | 14. "                          | —         |  |
| 7.        | Jäckel, Christoph        | 28            | 2. Mai                  | 125 "                          | roh                                       | 6. "       | 12. "                          | —         | Pleuritis zunächst rechts, dann auch links — nach einigen Tagen ohne Komplikation verlaufen. War die erste Patientin, welche mich am 18. Mai holen liess.  |
| 8.        | " Wilhelmine             | 29            | "                       | 125 "                          | "   | 3. "       | 4. "                           | 1. Juni   |  |
| 9.        | Prange, Friedrich        | 37            | 4. Mai                  | 75 "                           | schwach gebraten                          | 8. "       | 29. "                          | —         |  |
| 10.       | " Emilie                 | 37            | "                       | 75 "                           | "   | 15. "      | 6. Juni                        | —         | Gravida im 8. Monat. — Kind rechtzeitig lebend geboren. Am 18. u. 29. Juli mittelst Middeldorff'scher Zange aus dem M. deltoid. Fleisch geholt u. untersucht. Noch nicht einmal alle Trichinen zusammengeerollt.     |
| 11.       | " Friedrike              | 12            | "                       | 75 "                           | "   | 15. "      | —                              | —         |  |
| 12.       | " Amalie                 | 10            | "                       | 75 "                           | "   | 16. "      | —                              | —         |  |
| 13.       | Kemnitz, Wilhelm         | 35            | 5. Mai                  | 60 "                           | etwas gebraten u. etwas geräucherte Wurst | 7. "       | 7. Mai                         | —         |  |
| 14.       | " Margarethe             | 30            | "                       | 60 "                           | "   | 7. "       | 18. "                          | 5. Juni   | Gravida. — Am 2. Juni (3 Tage vor dem Tode) Abortus einer 3monatlichen Frucht.   |
| 15.       | " Marie                  | 8             | "                       | 60 "                           | "   | 18. "      | 18. "                          | —         |  |
| 16.       | Pohlenz, Bertha          | 33            | 4. Mai?                 | ?                              | ?   | 12. "      | —                              | —         | Mitglieder der erkrankten Fleischerfamilie, daher Angaben über Tag der Erkrankung und des Fleischgenusses, sowie Menge des genossenen Fleisches nicht sicher. Die beiden schwer erkrankten Kinder unter 10 Jahren. { |
| 17.       | " Ludwig                 | 10            | ?                       | ?                              | ?   | 25. "      | —                              | —         |  |
| 18.       | " Lydia                  | 8             | ?                       | ?                              | ?   | 9. "       | —                              | —         |  |
| 19.       | " Albert                 | 6             | ?                       | ?                              | ?   | 21. "      | —                              | —         |  |
| 20.       | Altenburg, Carl          | 25            | 4. Mai                  | 125 gr                         | roh                                       | 6. "       | 9. Mai                         | 29. Mai   | Sektion am 1. Juni ergab noch Darmtrichinen.   |
| 21.       | " Mutter des Vorigen     | 54            | "                       | 125 "                          | "   | 10. "      | 13. "                          | 21. Juni  | Einseitiges Oedem rechts bis zum Tode. Links dasselbe verschwunden. — Calomel wirkungslos gegen Verstopfung.   |
| 22.       | Ernst, Aug. (Grossvater) | 79            | 3. u. 5. Mai            | 45 "                           | schwach gebraten                          | 18. "      | 12. Juni                       | 20. "     |  |
| 23.       | " Aug. (Vater)           | 51            | 5. Mai                  | 45 "                           | "   | 20. "      | 5. "                           | 10. "     |  |
| 24.       | " Aug. (Sohn)            | 16            | 5. u. 11. Mai           | 45 u. 60 gr                    | rohu. schw. gebraten                      | 12. "      | 18. "                          | 21. "     |  |
| 25.       | " Wilhelm                | 14            | "                       | 45 u. 60 gr                    | "   | 12. "      | 18. "                          | 15. "     | 7. Juni Sektion; keine Darmtrichinen mehr.   |
| 26.       | " Clara                  | 10 1/2        | 5. Mai                  | 45 gr                          | "   | 18. "      | 23. "                          | 19. "     |  |
| 27.       | " Dorothea               | 43            | "                       | 45 "                           | schwach gebraten                          | 8. "       | 18. bis 22. Mai zu Bett gewes. | —         | NB. Hausfrau verliess das Bett noch schwerkrank. Der entsetzliche Jammer der Kinder, des Mannes etc. trieb sie hinaus.   |

| Lauf. Nr. | Der Erkrankten          |               | Tag des Fleischgenusses | Menge      | Zustand  | Tag des    |                        |           | Bemerkungen.   |
|-----------|-------------------------|---------------|-------------------------|------------|--|------------|------------------------|-----------|--|
|           | Namen                   | Alter (Jahre) |                         |            |  | Erkrankens | sich zu Bett Legens    | ev. Todes |  |
| 28.       | Ernst, Carl             | 9             | 5. Mai                  | 45 gr      | schwach gebraten   | 5. Juni    | —                      | —         | Hat nur einige Tage geklagt.   |
| 29.       | " Anna                  | 5             | "                       | 45 "       | "  | 14. Mai    | 23. Mai bis 3. Juni    | —         |  |
| 30.       | Winterfeldt, Luise      | 31            | "                       | 45 "       | "  | 12. "      | 25. bis 28. Mai geleg. | —         | Dienstmädchen der Familie Ernst.   |
| 31.       | Lehnig, August          | 57            | 4. Mai                  | 150 "      | roh und schwach gebraten                                   | 12. "      | 23. Mai                | —         | Sehr starke Chemosis conjunktiv. u. einseitiges (linkss.) Oedem der Unterextremität. — War sehr schwer krank. — Vater des Kindes, welches mit ihm gegessen hatte, ohne zu erkranken.     |
| 32.       | Wilke, David            | 75            | 27. Apr. u. 4. Mai      | 125 "      | roh und gebraten   | 7. "       | nur leicht krank       | —         |  |
| 33.       | " Carl (Vater)          | 25            | "                       | 125 "      | "  | 28. "      | "                      | —         | Gaben den 27. April u. 4. Mai als Tag des Mahles an.   |
| 34.       | " Carl (Sohn)           | 2             | "                       | 10 "       | "  | 24. "      | "                      | —         |  |
| 35.       | " Wilhelmine            | 33            | "                       | 125 "      | "  | 18. "      | 25. Mai                | —         |  |
| 36.       | Giersch, Adolph         | 28            | 7. Mai                  | 125 "      | gekocht  | 9. "       | —                      | —         | Fühlte sich bis 24. Mai krank, von da ab gesund.   |
| 37.       | " Amalie                | 28            | "                       | 125 "      | "  | 13. "      | 24. Mai                | —         | Vom 1. Juni ab wieder gesund.  |
| 38.       | " Hermann               | 8             | "                       | 125 "      | "  | 11. "      | —                      | —         | Desgleichen.   |
| 39.       | Nichelmann, Emilie      | 22            | 6. Mai                  | 75 "       | gebraten   | 17. "      | —                      | —         | Nur leicht erkrankt.   |
| 40.       | " Marie                 | 19            | "                       | 75 "       | "  | 21. "      | —                      | —         | Desgleichen.   |
| 41.       | " Friedrich             | 50            | 27. April               | 125 "      | zum Theil roh, sonst gebraten                              | 28. April  | 25. Mai                | —         | Die Angaben für den Tag des Genusses 27. April ist von diesen allein gemacht, da die Familie, welche gleichfalls den 27. April angegeben, noch den 4. Mai dazu genannt hat. (Nr. 32—35.) |
| 42.       | " Friederike            | 47            | "                       | 125 "      | "  | 28. "      | 9. "                   | —         |  |
| 43.       | " Otto                  | 15            | "                       | 125 "      | roh  | 30. "      | 6. bis 9. Mai gelegen. | —         |  |
| 44.       | Müller, Christoph       | 15            | 4. Mai                  | unbestimmt | "  | 18. Mai    | —                      | —         |  |
| 45.       | Bönecké                 | 67            | "                       | 180 "      | roh und gebraten   | 5. "       | —                      | —         |  |
| 46.       | Baue, Wilhelm           | 38            | "                       | 180 "      | "  | 12. "      | 13. Mai                | 2. Juni   | Litt schon immer an Lungenemphysem.  |
| 47.       | " Sophie                | 36            | "                       | 180 "      | wenig roh sonst gebraten                                   | 12. "      | —                      | —         | Leicht erkrankt.   |
| 48.       | Maass, Heinrich         | 40            | 4., 7., 9. Mai          | ?          | verschieden  | 21. "      | —                      | —         |  |
| 49.       | Busch, Hermann          | 29            | 4. Mai                  | 50 "       | roh, gekocht, gebraten                                     | 19. "      | 2 Tage gelegen         | —         | Am 26. Mai wieder gesund.  |
| 50.       | Lehnig, Amalie          | 43            | "                       | 150 "      | sehr wenig roh, meist gebraten                             | 14. "      | 15. Mai                | —         |  |
| 51.       | Höhndorf, Carl          | 26            | 7. Mai                  | ?          | schwach geräucherte Bratwurst, theils roh, theils gebraten | 25. "      | —                      | —         | Am 5. Juni wieder gesund; beide leicht erkrankt.   |
| 52.       | " Marie                 | 23            | "                       | ?          | "  | 19. "      | —                      | —         |  |
| 53.       | Gerstenberg, Friederike | 49            | 4. Mai                  | ?          | ?  | 24. "      | —                      | —         |  |

Alle verzeichneten Patienten hatten das Fleisch, welches man beschuldigen musste, zwischen dem 2. und 7. Mai genossen mit Ausnahme von 3 Erkrankten, welche als Tag der Mahlzeit den 27. April angaben. Die unter Nr. 32 bis 35 angeführten Patienten sind bei dieser Frage kaum zu berücksichtigen, da sie ausser dem 27. April auch den 4. Mai als Tag der gefährlichen Mahlzeit nannten und erst nach letzterem Tage erkrankt sind. Auch die Angabe der drei anderen Patienten wird vielleicht auf Erscheinungen eines akuten Magen-Darmkatarrhs zurückzuführen sein, da diese Krankheit bei der heissen Witterung, welche herrschte, häufig auftrat. — Ein wohl sicherer Beweis für die Schuld des am 2. Mai geschlachteten Schweines war folgender Punkt: Der Fleischer hatte gerade von diesem Schweine für einen Privatmann einige zwanzig Rothwürste angefertigt. Dieselben waren sogleich in den Besitz des Käufers übergegangen und hingen in seiner Behausung. Von diesen Würsten bekam ich ein Stück zur Untersuchung und fand sofort den gesuchten Feind in 8 Exemplaren.

Von den 50 Patienten, über die mir genauere Angaben zu Gebote stehen, erkrankten am:

| 1. Tage n. d. Fleischgenuss 4, davon hatten d. Fleisch 4 roh — schw. gebrat. genossen. |   |   |                                |
|--|---|---|--------------------------------|
| 2.   | " | " | 4, " " " 3 " 1 gekocht         |
| 3.   | " | " | 3, " " " 2 " 1 schwach gebrat. |
| 4.   | " | " | 3, " " " 1 " 1 " u. 1 gekocht  |
| 5.   | " | " | 1, " " " 1 " —                 |
| 6.   | " | " | 4, " " " 3 " 1 gekocht         |
| 7.   | " | " | 3, " " " 2 " 1 schwach gebrat. |
| 8.   | " | " | 8, " " " 5 " 3 gebraten        |
| 9.   | " | " | 2, " " " — " 2 " "             |
| 10.  | " | " | 1, " " " — " 1 " "             |
| 11.  | " | " | 3, " " " — " 3 " "             |
| 12.  | " | " | —, " " " — " — " "             |
| 13.  | " | " | 2, " " " 2 " — " "             |
| 14.  | " | " | 4, " " " 1 " 3 " "             |
| 15.  | " | " | 1, " " " — " — " "             |
| 16.  | " | " | —, " " " — " — " "             |
| 17.  | " | " | 2, " " " 1 " 1 gekocht         |
| 18.  | " | " | —, " " " — " — " "             |
| 19.  | " | " | —, " " " — " — " "             |
| 20.  | " | " | 2, " " " 1 " 1 gebraten        |
| 21.  | " | " | 1, " " " 1 " 1 " "             |
| 23.  | " | " | 1, " " " — " — " "             |
| 32.  | " | " | 1, " " " — " — " "             |

Die grösste Zahl der Erkrankungen fällt danach auf den 8. Tag und trifft mit dem Tage der Auswanderung der Trichinen-Embryonen zusammen.

Ferner lieferte die grösste Anzahl der Patienten der Genuss des rohen Fleisches = 27, demnächst der des schwach gebratenen Fleisches (meist in Form von Bratwurstklösschen) = 19, und erst am letzten Platze der Gefährlichkeitsskala steht das gekochte Fleisch mit 4 Patienten.

Brouardel meinte nach der Epidemie zu Emersleben, es hänge viel von der Zeit ab zwischen Schlachten und dem Fleischgenusse. Ich habe nichts davon gemerkt und kann diese Behaup-

tung nach meinen Beobachtungen nicht bestätigen. Meiner Erfahrung nach hängt der Grad der Gefährlichkeit nur von der Menge und dem Zustande des genossenen Fleisches ab. Ausserdem kommt als Grund zu einer eventuell grösseren Gefährlichkeit der Trichinosis noch die Konstitution des Patienten.

Es starben in Folge der Erkrankung an Trichinosis während der Epidemie im Ganzen 12 Patienten, und zwar:

|         |    |                           |                 |        |
|---------|----|---------------------------|-----------------|--------|
| von den | am | 1. Tage nach dem Genuisse | Erkrankten (4): | 1      |
| "       | "  | 2. "                      | "               | (4): 2 |
| "       | "  | 6. "                      | "               | (4): 3 |
| "       | "  | 7. "                      | "               | (3): 3 |
| "       | "  | 18. "                     | "               | (2): 1 |
| "       | "  | 14. "                     | "               | (4): 1 |
| "       | "  | 15. "                     | "               | (1): 1 |

10 von ihnen hatten das Fleisch roh, 2 schwach gebraten gegessen.

Der Tod wurde bei den 12 Patienten herbeigeführt bei:

7 durch Lungenhypostase,

1 " Peritonitis,

1 " Verschlimmerung in Folge eines bestehenden Lungenspitzenkatarrhs,

1 " Verschlimmerung der eingetretenen Störungen in Folge eines schon bestehenden Lungenemphysems,

2 " Marasmus senile.

Das Alter und der Todestag ergibt sich aus folgender Tabelle:

| Name             | Alter<br>(Jahre) | Todestag nach           |                     | Zustand<br>des<br>genosse-<br>nen<br>Fleisches | Bemerkungen.  |
|------------------|------------------|-------------------------|---------------------|--|---|
|                  |                  | dem Fleisch-<br>genusse | der Er-<br>krankung |  |   |
| Hädecke, Mann    | 59               | am 33. Tage             | 27. Tage            | roh  | 3 Tage vor dem<br>Tode Abort einer<br>3 monatl. Frucht. |
| " Frau           | 44               | " 29. "                 | 23. "               | "  |   |
| Jäckel, Frau     | 29               | " 31. "                 | 30. "               | "  |   |
| Kemnitz, Frau    | 30               | " 33. "                 | 31. "               | roh und<br>schwach<br>gebraten                 |   |
| Altenburg, Carl  | 25               | " 25. "                 | 23. "               | roh  | Grossvater.   |
| " Mutter         | 54               | " 49. "                 | 43. "               | "  |   |
| des Vorigen      |                  |                         |                     |  |   |
| Ernst, Aug. sen. | 79               | " 48. "                 | 34. "               | schwach<br>gebraten                            |   |
| " Aug. jun.      | 51               | " 32. "                 | 17. "               | "  | Vater.<br>Sohn.   |
| " Aug.           | 16               | " 48. "                 | 41. "               | roh und<br>schwach<br>gebraten                 |   |
| " Wilhelm        | 14               | " 42. "                 | 35. "               | "  | Sohn.<br>Tochter.                                       |
| " Clara          | 10 1/2           | " 46. "                 | 33. "               | "  |   |
| Baue, Wilhelm    | 38               | " 29. "                 | 21. "               | "  |   |

Darnach trat der Tod im Durchschnitt am 37. Tage nach dem Fleischgenusse und am 30. Tage nach der Erkrankung ein.

Nach Wochen gerechnet, fällt nach dem Fleischgenusse

der 1. Todesfall in die 4. Woche

6 Todesfälle " " 5. "

1 Todesfall " " 6. "

4 Todesfälle " " 7. "

während von Beginn der Krankheit an gerechnet, sich die Todesfälle folgendermassen vertheilen:

|   |            |        |          |  |
|---|------------|--------|----------|--|
| 1 | Todesfall  | in die | 3. Woche |  |
| 4 | Todesfälle | " "    | 4. "     |  |
| 5 | "          | " "    | 5. "     |  |
| 1 | Todesfall  | " "    | 6. "     |  |
| 1 | "          | " "    | 7. "     |  |

Die meisten Fälle kommen also nach beiden Rechnungen auf die 5. Woche.

Den Grenzstein, bis zu welchem Jahre des Kindesalters die Trichinosis im Allgemeinen leichter und günstiger verläuft, muss ich nach meinen Erfahrungen beim 10. Lebensjahre setzen. Schon im Alter von 10<sup>1/2</sup> Jahren starb eine Patientin und es folgten ihr im Alter ihre zwei Brüder, 14 und 16 Jahre alt. Unter den 12 während der Epidemie Gestorbenen war der Aelteste 79 Jahre alt.

Wie schon erwähnt, starb eine Patientin an Peritonitis, nachdem 3 Tage vorher ein Abortus einer dreimonatlichen Frucht eingetreten war. In der Frucht waren Trichinen nicht zu entdecken. — Eine andere schwer erkrankte Patientin, welche sich aber schon im 8. Monate der Schwangerschaft befand, wurde zur rechten Zeit von einem gesunden Kinde entbunden. Es scheinen also die an Trichinosis, wenn auch schwer erkrankten Patientinnen in den späteren Schwangerschaftsmonaten nicht so gefährdet zu sein, als die in den ersten Monaten der Schwangerschaft befindlichen Erkrankten.

Gerichtliche Obduktionen sind zwei ausgeführt, und zwar am 1. Juni bei dem am 29. Mai gestorbenen Carl Altenburg (Nr. 20 der ersten Tabelle) und am 17. Juni bei dem am 15. Juni gestorbenen Wilhelm Ernst (Nr. 26 derselben Tabelle). Im ersteren Falle wurden noch zahlreiche Darmtrichinen gefunden, im zweiten aber nicht. Dagegen war die Muskulatur derartig mit Trichinen durchsetzt, dass ich in einem mikroskopischen Bilde der Kehlkopfmuskulatur 36 Trichinen zählte.

Interessant ist wohl auch die Beobachtung, dass trotz des vor Augen liegenden, durch den Genuss des Schweinefleisches, besonders des rohen, herbeigeführten Elends viele Einwohner die Aeussereung eines Kurpfuschers, das Schwein sei vergiftet, Trichinen wären Unsinn, für wahr hielten und dass selbst während der Epidemie der Genuss des rohen Fleisches nicht ganz aufhörte. Eine derartige Erscheinung ist doch wohl das beste Zeichen, wie tief der rohe Fleischgenuss in der Lebensweise und der Gewohnheit vieler, nicht nur der arbeitenden Klasse angehörnden Menschen wurzelt und wie wenig daher mit blossen Warnungen und Aufklärungen geleistet wird, um die Trichinosis zu verhüten.

Wie wichtig bei dieser Frage die Brauchbarkeit und Zuverlässigkeit des Fleischbeschauer ist, zeigte sich auch in der Epidemie zu Strenz-Neuendorf. Der hier fungirende Beschauer war ein Trunkenbold und hatte die Untersuchung des Schweines äusserst leichtsinnig und oberflächlich vorgenommen. In seinem

Besitze wurden noch verschiedene Objektgläser mit Präparaten vorgefunden, die von dem fraglichen Schweine herrührten; in jedem dieser Präparate konnten Trichinen ohne Schwierigkeit nachgewiesen werden, und zwar in so grosser Anzahl, dass sie jeder Beschauer bei einiger Aufmerksamkeit hätte finden müssen. Der Fleischbeschauer ist selbstverständlich nicht straflos geblieben; aber wie gering ist die über ihn verhängte Strafe von 1 $\frac{1}{2}$  Jahren Gefängniss gegenüber dem furchtbaren Leid, dass durch seine Nachlässigkeit herbeigeführt war.

## Aus Versammlungen und Vereinen.

### Bericht über die vom 11.—14. September d. J. in Stuttgart abgehaltene XX. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege.

Wer die Hauptstadt des schönen Schwabenlandes, die „Garten- und Rebenstadt“ Stuttgart, von der der Volksmund singt:

„Weisst du nicht, wo Stuttgart liegt?

Stuttgart liegt im Thale,

Wo die schönen Mädchen sind . . .“

auch nur in flüchtigem Vorübereilen gesehen hat, wird, wie der den Besuchern der Versammlung an die Hand gegebene „Führer durch Stuttgart und Umgebung“ mit Recht hervorhebt, entzückt von der Lieblichkeit ihrer Lage, von ihrem Reichthum an schönen Bauten, von ihrem unvergleichlichen Schlossplatz, von ihren herrlichen Park-Anlagen und vielem Anderen die besten Eindrücke mit sich nehmen. Stuttgart ist aber nicht nur eine schöne, es ist auch trotz der Schwierigkeiten, welche in Folge ihrer Lage in dem von einem schmalen Bergbach, dem Nesenbach, durchströmten muldenförmigen Thale der sanitären Weiterentwicklung entgegenstanden, — eine gesunde Stadt. In dem Vorwort zu einer in höchst handlichem Taschenformat erschienenen, von Dr. Deahna redigirten Festschrift: „Führer durch die Anstalten zur Förderung der öffentlichen Gesundheitspflege der Haupt- und Residenzstadt Stuttgart“ werden die bezüglichlichen Verhältnisse von Herrn Oberbürgermeister Rümelin treffend und anschaulich mit folgenden Worten gezeichnet: „Noch immer wird die Stadt in einer Weise rings von Bergzügen umschlossen, dass den Besucher — er mag von einer Himmelsgegend kommen, von welcher er will — die Eisenbahn nur durch einen Tunnel in die Stadt führt. Noch immer laufen die Thalwasser, wenn auch regulirt und im engeren Stadtgebiet überwölbt, zwischen den mit königlichen Villen gekrönten Berghöhen in den Neckar aus. Aber all diese von der Lage der Stadt selbst bedingten Hindernisse haben die Gemeindeverwaltung nicht vermocht, den Kampf mit denselben aufzugeben.“ Nach einem das Prinzip der weitschichtigsten Bebauung festhaltenden Stadtbauplan, welcher den Besuchern der Versammlung in den an den Versammlungssaal grenzenden Ausstellungsräumen des oberen Museums durch ein farbenprächtiges, grosses und vielbewundertes Gyps-Modell vorgeführt ward, winden sich die Strassen unbeirrt die Berge hinan. Nur in der engsten Zone dieses Stadtbauplans darf ohne Abstände gebaut werden. Streng einzuhaltende Vorschriften des Ortsbaustatutes regeln das Verhältniss der Gebäudehöhe zur Strassenbreite und sorgen für die Zufuhr von Luft und Licht in dem engen Thalkessel; an Stelle der Makadamstrassen tritt immer mehr das Granitpflaster. Eine von einem eigenen städtischen Amte geleitete und mit neuester maschineller Einrichtung ausgerüstete nächtliche Strassenreinigung greift überall Platz. Die systematisch mit einem Gesamtaufwand von vielen Millionen durchgeführte Kanalisation mit Einlegung von gemauerten Kanälen in allen Hauptsträngen geht ihrer Vollendung entgegen. Der Ausbau des städtischen Neckar-Wasserwerkes in Berg mit den Wasser-Reservoirien auf der Höhe des Ameisenberges, die eine Versorgung der Stadt mit Wasser auch in den höchst gelegenen Zonen ermöglichen, der Bau eines ganzen Quartiers von Armen- und Siechenhäusern seitens der Stadt, ferner die Herstellung eines frei und schön gelegenen Arbeiter-

viertels — der Kolonie Ostheim am Kanonenwege —, sowie eines grossen, nicht nur allen zeitgemässen Ansprüchen genügenden, sondern geradezu luxuriös ausgestatteten Volks- und Schwimmbades seitens gemeinnütziger Gesellschaften inmitten der Stadt und viele andere, in dem hygienischen Führer in 23 Kapiteln beschriebenen und illustrierten Gesundheitsanstalten haben thatsächlich den Theilnehmern der diesjährigen Versammlung den Eindruck hinterlassen, dass Stuttgart nicht müde geworden ist, dem Beispiele anderer grosser Städte Deutschlands auf sanitärem Gebiete zu folgen. Fügen wir zu den genannten Vorzügen der Stadt noch hinzu ihre grossartige Gastfreiheit und, — um mit den Worten des Vorsitzenden der Versammlung zu reden — das herzliche Entgegenkommen der „vielen, lieben Menschen“, darunter nicht zu vergessen des Königs Wilhelm's II., des Herzogs von Schwaben, so wird es verständlich, dass die Zahl der Mitglieder, die sich in Stuttgart zu ernster Arbeit und fröhlichem Thun eingefunden hatte, am Schlusse der Versammlung eine die vorjährige Ziffer von Magdeburg um 120 übersteigende Höhe erreichte. Es waren am Freitag, den 13. September eingeschrieben 118 Stuttgarter und 248 Auswärtige, im Ganzen 446 Mitglieder.

Ein Begrüssungs-Abend im Stadtgarten ging am Dienstag, den 10. September, Abends 8 Uhr den drei am 11., 12. und 13. stattfindenden Sitzungstagen, an welche sich am Sonnabend, den 14., ein Ausflug nach Tübingen nebst Schloss Bebenhausen anschliessen sollte, voran. Auf den Tischen der Terrasse wie des mit einem Wald von Palmen und mit den Büsten des Kaisers und Königs prächtig geschmückten Saales des von allen Fremden bewunderten Gartens, bot die Stadt, unter den Klängen des Ludwigsburger Feld-Artillerie-Musikkorps „den Gästen einen Imbiss“ an, der in Wirklichkeit ein festliches Abendessen war, bei dem auch auf einen guten und reichlichen Trunk gehalten wurde. Nach einer festlichen Ansprache des Oberbürgermeisters Rümelin, der dem die Stadt nach 16 Jahren (1879) wieder besuchenden Verein das herzlichste Willkommen darbrachte, erhob sich der derzeitige Vorsitzende des Vereins, Geh. Med.-Rath u. vortragender Rath im preussischen Kultusministerium, zugleich Vertreter desselben, Dr. Pistor-Berlin, dankend für den bereiteten Empfang und betonend, dass der Verein mit alter Liebe nach Stuttgart wieder eingezogen sei und gern von den gesundheitlichen Fortschritten der Stadt Einsicht nehmen werde. Er schloss mit einem begeisterten Hoch auf die Stadt Stuttgart und ihr Oberhaupt. — Relata refero; denn Schreiber dieses traf erst nach Mitternacht in der Hauptstadt ein und verdankt vorstehende Mittheilungen mehreren Festgenossen, welche den Verlauf der Vorfeier als einen äusserst gelungenen bezeichneten.

Am ersten Sitzungstage, Mittwoch, den 11. September, wurde nach 9 Uhr in dem grossen Saale der Museumsgesellschaft die XX. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege durch den Vorsitzenden, Geh. Med.-Rath Dr. Pistor eröffnet. Er gab, die Anwesenden um ihre Unterstützung in Leitung der Versammlung bittend, zunächst einen kurzen Ueberblick über die vorliegende Tagesordnung, theilte sodann mit, dass der im vorigen Jahre von der Tagesordnung abgesetzte Vortrag des Prof. Dr. Flügge-Breslau über Trink- und Nutzwasser wegen telegraphisch gemeldeter Behinderung des Vortragenden erst am dritten Tage gehalten werden würde, und wies auf die aus den Vereinsverhandlungen entsprossenen praktischen Erfolge, diese durch die Anschaffung eines Müll-Verbrennungsofens<sup>1)</sup> in Hamburg beweisend, mit Genugthuung sowie mit dem Wunsche hin, dass auch durch die diesjährigen Verhandlungen wie bisher Gutes geschaffen werden möge. Hierauf verlas er ein Schreiben Sr. Majestät des Königs von Württemberg, in welchem dieser den Verhandlungen, unter dem tiefsten Ausdruck des Bedauerns, dieselben nicht beiwohnen zu können, die besten Erfolge wünscht. Dem von dem Vorsitzenden gestellten Antrage, Sr. Majestät für die bezugte Theilnahme schriftlich zu danken, wurde allseitig zugestimmt.

Es folgten nunmehr die offiziellen Begrüssungen der Versammlung. Namens des leider verhinderten Herrn Staatsministers des Innern begrüßte Ministerial-Direktor v. Fleischhauer-Stuttgart die Versammlung. Die Zeiten, in denen

<sup>1)</sup> Vergl. den vorjährigen Antrag des Baurath Stüb ben, die Beseitigung des städtischen Kehrriechts betreffend, auf der XIX. Versammlung in Magdeburg; s. Nr. 21 dieser Zeitschrift.

man geglaubt habe, vom grünen Tische aus die öffentlichen Wohlfahrtseinrichtungen leiten zu können, seien längst vorüber; die bisherigen Verhandlungen hätten gezeigt, dass der Verein seiner Aufgabe als eines Beirathes staatlicher und städtischer Behörden in hygienischen Fragen gewachsen sei; das Ministerium habe das grösste Interesse an den Zielen des Vereins und in der Erwartung, dass auch die gegenwärtigen Verhandlungen der öffentlichen Gesundheitspflege zum Segen gereichen werden, heisse er die Versammelten willkommen. (Lebhafter Beifall.)

Hierauf begrüßte Oberbürgermeister Rümelin „im Namen der Stadt und der Bürger-Kollegien“ die Versammlung mit folgenden Worten:

„Hochgeehrte Versammlung! Sechzehn Jahre sind entschwunden seit der Kongress für öffentliche Gesundheitspflege das erste Mal hier getagt hat. Sowohl der Verein als die Stadt Stuttgart sind während dieser Zeit im Laufe der Entwicklung andere geworden. Aber das Gefühl treuester Anhänglichkeit, das die Stadt Stuttgart stets mit dem Verein für öffentliche Gesundheitspflege verbunden hat, ist durch alle die Jahre dasselbe geblieben und es drängt mich, diesem Gefühle auch hier Ausdruck zu verleihen, indem ich Sie im Namen unserer Stadt und seiner bürgerlichen Kollegien von ganzem Herzen willkommen heisse und Ihnen danke für die Ehre, die sie uns mit Ihrem wiederholten Besuche erzeigt haben. Um dieser Ehre, welche bis jetzt erst eine einzige Stadt mit uns theilt, uns würdig zu zeigen, haben wir das, was in den letzten 16 Jahren von Staat, Gemeinde und von gemeinnützigen Gesellschaften im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege geschaffen wurde, Ihnen in Bild, Plan, Relief und Modell zur Darstellung zu bringen gesucht und hoffen, Vieles davon Ihnen auch noch in Wirklichkeit in den nächsten Tagen vorführen zu können. All dies aber, meine Herren, kann Ihnen nur die Ueberzeugung aufdrängen, dass wir bestrebt waren, Ihren Fussstapfen zu folgen und die theoretischen Leitsätze Ihrer Kongresse soweit irgend möglich in die That zu übersetzen. Es wurde uns dies um so leichter gemacht, als Ihre Leitsätze keineswegs graue Theorien, sondern dem gesammten öffentlichen Leben abgewonnene Erfahrungssätze waren. Dass dies auch für die Zukunft so bleiben wird, dafür bürgt uns schon die Zusammensetzung des Vereins aus den 4 grossen Berufskategorien der Aerzte, Architekten, Ingenieure und Verwaltungsbeamten in Staat und Gemeinde. Durch das harmonische Zusammenwirken dieser Faktoren ist die Thätigkeit des Vereins gerade für unsere Gemeindeverwaltungen stets eine hervorragend fruchtbringende und segensreiche gewesen. Mögen auch Ihre diesmaligen Berathungen in Stuttgart vom schönsten Erfolge gekrönt sein.“

Nachdem sodann der ständige Sekretär des Vereins, Geh. Sanitäts-Rath Dr. Spiess-Frankfurt a. M. den Rechenschaftsbericht erstattet hatte (darnach ist die Mitgliederzahl des Vereins auf 1370 angewachsen), gedachte der Vorsitzende der Todten des Jahres 1894 — es sind 23 —, darunter des auf der letzten Versammlung besonders thätigen Oberbürgermeisters Böttcher-Magdeburg, ferner des Geh. San.-Rath Dr. Graf-Elberfeld, eines der Stifter des Vereines, sowie des durch seine Thätigkeit auf dem Gebiete der Wasserversorgung mittelst filtrirten Flusswassers bekannten Bauraths Salbach-Dresden, deren Andenken die Versammlung durch Erheben von den Sitzen ehrte. Schliesslich wurde noch mitgetheilt, dass an Stelle des erkrankten Prof. Dr. Fränkel-Halle a. S. bei dem auf der Tagesordnung stehenden Vortrage „Ueber Schädlichkeit der Kanalgase“ der Stabsarzt und Privatdozent Dr. Kirchner-Hannover das erste Referat übernommen habe.

Vor Eintritt in die Tagesordnung berichtete sodann Prof. Dr. Baumeister-Karlsruhe über die Ergebnisse einer in weiterer Ausführung des vorjährigen, auf Anregung des verstorbenen Oberbürgermeisters Böttcher-Magdeburg gefassten Vereinsbeschlusses bei 237 grösseren Städten des Deutschen Reiches angestellten Rundfrage über Wesen und Inhalt der in diesen zu Recht bestehenden Baupolizei-Ordnungen. Auf diese Anfragen seien 186 Antworten ergangen, aus denen sich zunächst ergebe, dass in 50 Städten abgestufte Bau-Ordnungen vorhanden, in 36 anderen Städten beschränkten sich die Bau-Ordnungen auf Vorschriften betreffs der offenen Bauweise u. s. w., in einer Anzahl von Städten schliesslich seien Bau-Ordnungen überhaupt noch nicht vorhanden. Unter den 50 Städten mit abgestuften Bau-Ordnungen seien 9 gleichmässig vorgegangen; am besten durchgeführt seien die betreffenden Bau-Ordnungen in

Hamburg und in Altona, an die sich, wenn auch mit gewissen Mängeln behaftet, diejenigen von Berlin, Barmen, Hannover, Hildesheim u. a., neuerdings auch von Köln anreihen. Nach Anführung der Bausysteme in vielen anderen Städten wurde von dem Berichterstatter noch erwähnt, dass im Bereiche der offenen Bauweise nach den angestellten Erhebungen die Abstände der Häuser sehr verschieden seien und meist 5 bis 8 Meter betrügen, und dass die Vorschriften über die Haushöhe eine noch grössere Ungleichheit aufwiesen. — Jedenfalls zeige das eingesendete Material vielseitige Fortschritte sowie gesunde Bestrebungen und könne als Grundlage für gesetzgeberische Anregungen Verwerthung finden.

Es wurde nunmehr zum ersten Gegenstande der Tagesordnung übergegangen.

#### **I. Massnahmen zur Herbeiführung eines gesundheitlich zweckmässigen Ausbaues der Städte.**

Das betreffende Thema wurde sowohl seitens der beiden Referenten, als zahlreicher anderer Mitglieder des Vereines mit grosser Gründlichkeit erörtert, was schon daraus hervorgeht, dass sich die Verhandlungen darüber in Folge des allseitigen Interesses bis gegen Nachmittag 4 Uhr ausdehnten. In der grossen Halbrunde des Sitzungssaales und vor derselben waren zahlreiche Bebauungspläne der verschiedensten Städte, — darunter auch solche mit 4 Bebauungs-Zonen, ebenso Pläne über Umlegungen und Zonen-Enteignungen, — kolorirt, in grossen Formaten und höchst übersichtlich aufgestellt, welche das grösste Interesse der vielen, den Saal dicht füllenden Anwesenden erregten.

Die von den beiden Referenten Baurath und Beigeordneten Stübgen-Köln a. R. und Oberbürgermeister Küchler-Worms a. R. aufgestellten und zunächst, was im Programm nicht bemerkt war, nicht zur Abstimmung bestimmten Leitsätze lauteten wie folgt:

„Zu den Massregeln, welche dazu dienen, im Stadterweiterungsgelände die Bebauung gesundheitlich zweckgemäss zu gestalten und in alten Stadttheilen gesundheitswidrige Baustände zu verbessern, gehören:

- I. Die Aufstellung eines den gesundheitlichen Anforderungen entsprechenden Bebauungsplanes (auf Grund eines geeigneten Fluchtliniengesetzes);
- II. Die gesetzliche Feststellung eines amtlichen Verfahrens zur Umlegung unbebauter städtischer Grundstücke in baugerechte Formen (Umlegungsgesetz);
- III. Die gesetzliche Feststellung eines amtlichen Verfahrens zur Zusammenlegung unbebauter städtischer Grundstücke behufs genossenschaftlicher Verwaltung und Verwerthung des zusammengelegten Grundbesitzes als Baugelände (Zusammenlegungsgesetz);
- IV. Die Ausdehnung des kommunalen Enteignungsrechtes (Gesetz über Zonenenteignung);
- V. Die unterschiedliche Feststellung der baupolizeilichen Vorschriften für die inneren und äusseren Stadttheile (abgestufte Bauordnung).

#### **I. Bebauungsplan.**

- a. Das Gesundheitsinteresse verlangt Reinheit und Trockenheit des Untergrundes, rasche und gründliche Beseitigung der Schmutzstoffe, Reinhaltung der Wasserläufe; ausreichende Versorgung der Stadt mit Wasser, Licht, Luft und Pflanzungen; Schutz gegen nachtheilige Gewerbebetriebe, erhebliche Ausdehnung des Bebauungsplanes, zweckentsprechende Abmessung der Strassenbreiten und Baublöcke.
- b. Insbesondere ist bei Abmessung der Strassenbreiten und Baublöcke dahin zu streben, dass für die verschiedenen Baubedürfnisse geeignete Strassen und Bauplätze gewonnen, Hintergebäude nach Möglichkeit vermieden, kleinere Wohnhäuser begünstigt werden. Es sind vorzusehen: Breite Verkehrsstrassen, mittlere und schmale Wohnstrassen; grosse Blöcke für Fabrikbauten und Landhäuser, mittlere für bürgerliche Wohn- und Geschäftshäuser, kleine für die Wohnungen der minder begüterten Volksklassen.
- c. Bestehende Stadtbaupläne sind zu prüfen und im vorstehenden Sinne, soweit möglich, zu verbessern.
- d. Wo die Gesetzgebung die Feststellung ausgedehnter und sachgemässer Be-

baupläne noch behindert oder erschwert, sind diese Schwierigkeiten durch Erlass eines geeigneten Fluchtliniengesetzes zu beseitigen.

## II. Umlegung.

- a. Die Strassenlinien des Stadtbauplanes können an die vorhandenen Grundstücksgrenzen der Feldflur nur in der Minderzahl der Fälle so angepasst werden, dass die Grundstücke in der bisherigen Lage und Gestalt zur Eintheilung und Benutzung als städtische Bauplätze brauchbar sind. Es ist vorher die Grenzregelung oder Umlegung der Grundstücke erforderlich. Diese wird zwar in manchen Fällen nach vieler Mühe und grossem Zeitverlust durch Uebereinkommen aller Betheiligten erreicht; bei dem oft vorkommenden Widerstreben Einzelner bedarf es dagegen eines Umlegungsgesetzes, d. h. der Verleihung des Rechtes auf zweckentsprechende Umlegung ihrer Grundstücke an die Betheiligten, auch ohne die Zustimmung jedes einzelnen Eigenthümers. Dieses Umlegungsrecht ist nothwendig,
  - α. um eine gesundheitlich und wirthschaftlich unzweckmässige Bebauung zu verhindern, eine zweckmässige Bebauung aber zu ermöglichen.
  - β. um die Gesamtheit der Besitzer einer Grundstücksgruppe gegen die Böswilligkeit eines Einzelnen, sowie um die kleineren Besitzer gegen die grösseren zu schützen;
  - γ. um die am Markt befindlichen Baugrundstücke zu vermehren und dadurch der übertriebenen Preissteigerung entgegenzuwirken;
  - δ. um den geordneten, zusammenhängenden Ausbau der Stadt auf einem Gelände, dessen Grundstücke im Gemenge liegen, durchführen zu können, sowohl zu Gunsten der Besitzer selbst und der zukünftigen Bewohner, als im Interesse der Nachbarschaft und der Gemeinde.
- b. Die Grundlage der Umlegung bildet der vorher festzustellende Bebauungsplan.
- c. Zur Erleichterung der Umlegung empfiehlt es sich, die umzulegende Grundstücksgruppe auf einen Block des Bebauungsplanes zu beschränken.
- d. Das Recht auf Umlegung steht der Mehrzahl der betheiligten Eigenthümer, insofern sie zugleich die grössere Hälfte der Grundflächen besitzt, unbedingt zu; der Minderzahl und der nicht über die Hälfte des Besitzes verfügenden Mehrzahl nur dann, wenn durch einen zustimmenden Gemeindebeschluss die Dringlichkeit anerkannt wird.
- e. Der Umlegungsplan ist vom Gemeindevorstande zu entwerfen oder gutzuheissen; dabei ist, damit kein Besitzer benachtheiligt werde, nicht blos die Flächengrösse, sondern auch Lage und Werth der Grundstücke zu berücksichtigen. Den Betheiligten steht das Recht des Einspruchs zu, dessen Erledigung im Wege des Verwaltungsstreitverfahrens erfolgt.
- f. Die Errichtung von Bauten auf ungeregeltem Gelände, welche die Umlegung erschweren, ist zu untersagen.

## III. Zusammenlegung.

- a. Anstatt der Umlegung unbebauter Grundstücke, die in der Regel sich auf einen Block zu beschränken hat und mit der Zutheilung der Ersatzgrundstücke abschliesst, empfiehlt sich an manchen Orten die Zusammenlegung grösserer Stadterweiterungsgebiete unter Erhaltung des ungetheilten Besitzes bis zur Verwerthung als Baugelände, und zwar:
  - α. Um, unabhängig von der Böswilligkeit oder dem Unverstande Einzelner, das zur Bebauung bereit gestellte Stadtgelände zu vermehren und der künstlichen Preistreibung zu begegnen;
  - β. um den Schwachen vor dem Auskauf durch den Starken zu unterwerthigen Preisen zu schützen und ihm die Möglichkeit zu geben, an der allmählichen und naturgemässen Werthsteigerung Antheil zu nehmen;
  - γ. um den einzelnen Grundbesitzer vor der Zersplitterung seines Besitzes in verschiedenen Blöcken und vor der Enteignung der bebauungsunfähigen Theile zu bewahren (vergl. IVb);
  - δ. um in grösseren Stadterweiterungsgebieten ein den verschiedenartigen Baubedürfnissen (vergl. Ib) dienendes, der Entwässerung wegen alsbald im Ganzen bereit zu stellendes Strassennetz ohne Enteignungsverfahren durchführen zu können.
- b. Die Zusammenlegung geschieht auf Antrag der Eigenthümer von mehr als der Hälfte der betheiligten Fläche mit Zustimmung der Gemeindevertretung,

oder auf Beschluss der letzteren, wenn nicht die Eigenthümer von mehr als der Hälfte der beteiligten Fläche widersprechen.

- c. Der Antheil der bei der Zusammenlegung Beteiligten ist durch Abschätzung in Geld zu ermitteln, wobei Flächengrösse, Lage und Werth der eingebrachten Grundstücke zu berücksichtigen sind. Beschwerden werden im Verwaltungsstreitverfahren erledigt.
- d. Die Verwaltung erfolgt durch einen gewählten Vorstand, der die Genossenschaft nach Massgabe eines zu errichtenden Genossenschaftsstatuts vertritt.
- e. Etwaige in dem Zusammenlegungsgebiet befindliche Gebäude unterliegen, insoweit sie die Anstellung des Bebauungsplanes hindern, der Enteignung durch die Genossenschaft.
- f. Jedem Genossenschafter steht der Austritt frei. Die Genossenschaft hat ihm den Schätzungswerth seines Antheils zu ersetzen. Lehnt dies die Genossenschaft ab, so erfolgt die Liquidation derselben.

#### IV. Enteignung.

Das Enteignungsrecht der Gemeinde soll sich erstrecken

- a. auf die Erwerbung des Landes für die Anlage neuer, im gesetzlich geordneten Verfahren der Fluchtlinienfeststellung als nöthig anerkannter Strassen, freier Plätze und öffentlicher Pflanzungen;
- b. auf die Erwerbung solcher neben den neuen Strassen und Plätzen liegenden Grundstückstheile, welche gemäss der im gesetzlich geordneten Umlegungsverfahren getroffenen Festsetzung wegen ihrer Kleinheit zur selbstständigen Bebauung ungeeignet sind;
- c. auf die Erwerbung solcher in älteren Stadttheilen liegenden Grundstücke, welche gemäss einem gesetzlich geordneten Verfahren (Gesetz über Zonenenteignung) nöthig sind, um eine den Zwecken der öffentlichen Gesundheitspflege und des Verkehrs entsprechende Bebauung herbeizuführen.

#### V. Bauordnung.

- a. Die Einheitlichkeit der baupolizeilichen Vorschriften für die Innenstadt und alle Theile der Aussenstadt hat in vielen Stadterweiterungen Bau- und Wohnzustände entstehen lassen, welche vom gesundheitlichen Standpunkte auf's lebhafteste zu beklagen sind. Insbesondere hat sich von Jahr zu Jahr die Wohndichtigkeit gesteigert, die Wohnräumlichkeit vermindert.
- b. Die Uebertragung der den altstädtischen Verhältnissen angepassten Bauordnung auf das ganze Stadterweiterungsgelände hat dort an zahlreichen Orten eine ausgedehnte, auf die äusserste polizeilich erlaubte Ausnutzung sich stützende und diese nothwendig veranlassende Boden- und Bauspekulation zwar nicht hervorgerufen, aber ermöglicht, welche das Wohnen zugleich verschlechtert und vertheuert und nicht blos auf gesundheitlichem, sondern auch auf allgemein sozialem Gebiete zu den beklagenswerthesten Erscheinungen unserer Zeit gehört.
- c) Zu den Massregeln, welche geeignet sind, diesen Missständen in Zukunft entgegenzutreten, gehört die baupolizeiliche Anordnung, dass in den äusseren Theilen der Stadt weniger hoch und weniger dicht gebaut werde, als in der Innenstadt. Es empfiehlt sich, zu diesem Zwecke das Stadtgebiet (nach Bedarf unter Einbeziehung von Vororten) in Bezirke einzutheilen, für welche die Bauordnungsvorschriften sich unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Bodenwerthe im Sinne der zunehmenden Weiträumigkeit und der Bevorzugung des Einfamilienhauses bezw. Bekämpfung des Massenmietfhauses abstufen.

Die in dieser Richtung in Budapest, Wien, Berlin, Altona, Frankfurt a. M., Köln und anderen Städten hervorgetretenen Bestrebungen verdienen Anerkennung und Nachahmung.

- d. Bei der Abstufung der Bauordnung sind nach Massgabe des voraussichtlichen Bedarfs und der örtlichen Verhältnisse auch solche Bezirke abzusondern, in welchen
  - α. nur die offene Bauweise gestattet wird,
  - β. der Bau und Betrieb von Fabriken und anderen lästigen gewerblichen Anstalten untersagt ist,
  - γ. der Bau und Betrieb von Fabriken begünstigt wird.“

Herr Baurath Stübgen-Köln führte etwa Folgendes aus: Die Griechen und Römer seien schon bestrebt gewesen, für einen gesundheitlichen Ausbau

ihrer Städte zu sorgen, während die Bauten des Mittelalters mehr dem Schutz als der Gesundheit dienten. Die neuere Zeit habe in Betreff des Ausbaues der grösseren Städte in Folge des Zuströmens der Bevölkerung zwar, nothgedrungen, Enormes geleistet, jedoch mehr dem Umfange nach; den sozialpolitischen und sanitären Anforderungen der Gegenwart entsprächen ihre Leistungen, wegen der Massen-Zusammendrängung selbst in den neuen Stadtvierteln, durchschnittlich nicht. Daher das heutige Thema.

Von den fünf unter Nr. I—V vorgeschlagenen Massnahmen seien Kapitel I (Bebauungsplan) und V (abgestufte Bau-Ordnung) schon auf früheren Versammlungen in München und anderweit, ausführlich behandelt worden. Referent wolle daher bei dem erstgenannten Kapitel nur auf die Wichtigkeit des Absatzes b, Abmessung der Baublöcke und im Besonderen auf die Nothwendigkeit der Vermeidung der gesundheitswidrigen hohen Hinterhäuser hinter Wohngebäuden verweisen, und als abschreckendes Beispiel die Luisenstadt in Berlin, wo grosse Massen in Hinterhäusern angehäuft seien, erwähnen. Ebenso beschränke er sich bezüglich des V. Kapitels (Bau-Ordnung) auf die Hervorhebung der Thatsache der stetigen Abnahme der Wohnraum-Grösse in den Stadt-Erweiterungsgebieten, bei gleichzeitiger Steigerung der Wohndichtigkeit, sowie auf die Vorführung derjenigen im Saale aufgehängten Stadtbaupläne, in welchen bereits besondere baupolizeiliche Vorschriften für innere und äussere Stadtbezirke mit der Tendenz der Bevorzugung des Einfamilienhauses unter Bekämpfung der Errichtung von Miethskasernen (abgestufte oder Zonen-Bauordnung) vorhanden seien. Die älteste Zonen-Bauordnung sei die von Budapest, später seien diejenigen von Wien, Berlin festgestellt, von denen die letztere vielfach angegriffen worden sei. Auch der Vortragende machte verschiedene Einwendungen gegen dieselbe und erläuterte weiter eingehend die Bauordnungen an den Plänen von Altona, Bochum, Frankfurt a. M., Barmen, Hannover, sowie den Bebauungsplan von Köln. Nach diesem sei ein Viertel für die offene Bebauung bestimmt, jedoch stehe bezüglich des vorliegenden Planes eine endgültige Entscheidung noch aus, werde aber voraussichtlich in diesem Jahre getroffen.

Seiner eigentlichen Aufgabe für heute, der Besprechung der Kapitel II (Umlegung) und IV. (Enteignung), entledigte sich Referent, indem er zunächst betonte, wie die zur zweckdienlichen Durchführung eines Stadtbauplanes öfter nothwendige Grenzregulirung von Grundstücken mittelst Umlegung unbebauter Gelände in baugerechte Formen nicht selten durch den Eigennutz der Besitzer unmöglich gemacht werde, und hierauf an den Plänen von Heidelberg, Mainz und Neustadt-Köln Beispiele von gemachten nothwendigen Umlegungen erläuterte. Aus gesundheitlichen, wirthschaftlichen und anderen Gründen seien daher behufs Vermeidung unzweckmässiger Bauten (schiefer Häuser, finsterner Höfe und Winkel etc.) gesetzliche Mittel nothwendig, da gütliches Uebereinkommen aller Interessenten eines Baublockes nicht immer erreichbar sei. Die Sätze unter II b—f über den Umlegungsplan, den Vorschlag der Beschränkung der umzulegenden Grundstücke auf einen Block, das Bauverbot auf unregulirtem Gelände seien als Richtschnur für eine fernere Gesetzgebung zu erachten.

Gesetzgeberisch vorgegangen seien in Hinsicht der Umlegung bis jetzt nur zwei Republiken, Hamburg und in der Schweiz die Stadt Zürich. Im Grossherzogthum Baden bestche die Absicht, dem Landtage in der kommenden Session einen bezüglichen Gesetz-Entwurf vorzulegen. Auch in Mainz sei gesetzlich die Möglichkeit einer Enteignung gegeben, sie komme jedoch nur selten in Anwendung; ebenso seien im Grossherzogthum Hessen, auf Grundlage der Mainzer Bestrebungen, Anfänge zu gesetzgeberischen Massnahmen hervorgetreten. Nur mit Zustimmung der Betheiligten habe in Szegedin in Ungarn nach den grossen Ueberschwemmungen bei dem Wiederaufbau der Stadt eine Umlegung von Grundstücken Platz gegriffen. Bei dieser Sachlage sei es um so bedauerlicher, dass die gesetzgeberischen Bestrebungen, welche in neuester Zeit in Preussen in dieser Richtung durch Einbringung der lex Adickes im Herrenhause gemacht wurden, an dem vorwiegenden Widerstande der Juristen gescheitert seien, obwohl 22 Regierungspräsidenten ein Gesetz über Umlegungen in grossen Städten für nothwendig erklärt hätten.

Bezüglich des Rechtes der Gemeinden auf Enteignung (Kap. IV) geht Stüb ben hauptsächlich auf die Wichtigkeit der These c ein. Die Gesetzgebung müsse sich auch auf Altbauten erstrecken und das Recht auf die Niederlegung von Gebäuden in alten, ungesunden Quartieren grösserer Städte festlegen;

Schaffung besserer Verkehrszustände auf gleicher gesetzlicher Grundlage käme erst in zweiter Reihe zur Erwägung.

Auf diesem Gebiete sei in England, Belgien, Italien u. a. schon Vieles geschehen; eine Behauptung, die Referent an mehreren grossen, theils schon ausgeführten, theils in der Ausführung befindlichen Bauplänen, z. B. von Brüssel, Neapel, Budapest (Ringstrasse, Andrassystrasse) u. a. erläutert; nur den deutschen Städten bleibe der traurige Ruhm, dass mit manchen Ausnahmen, vergl. die Pläne von Hannover, bezw. Halle a. S., im Grossen und Ganzen Alles beim Alten geblieben sei.

Die Ansichten über die Berechtigung zur Zonen-Enteignung in alten Stadttheilen seien zwar noch getheilt, allein die Berechtigung zum Eingreifen in privatrechtliche Verhältnisse sei hier ebenso, wenn nicht noch mehr anzuerkennen wie auf dem platten Lande, wo schon längst auf Grund von Gesetzen Um- und Zusammenlegungen ländlichen Grundbesitzes durch besondere Beamten zur Durchführung gelangten (Separation, Verkoppelung).

Wenn sich die vorgetragenen Ansichten mehr und mehr im Volksbewusstsein als berechtigte festsetzen und in Gesetzen Ausdruck finden würden, so werde sich zeigen, dass sie zum Segen der Stadtbewohner, welche die Hälfte der Einwohner des deutschen Vaterlandes überhaupt ausmachen, dienen.

Der zweite Referent, H. Oberbürgermeister Kächler-Worms besprach hauptsächlich das übrig bleibende III. Kapitel, die Zusammenlegung grösserer Stadt-Erweiterungsgebiete. Dieselbe empfehle sich an manchen Orten an Stelle der zumeist sich nur auf einen grösseren oder kleineren Block erstreckenden Umlegung unbedeutender städtischer Grundstücke in baugerechte Formen, und sei unter Erhaltung des ungetheilten Besitzes bis zu seiner Verwerthung als Baugelände durchzuführen.

Dieser an sich neue Gedanke sei ein eminent praktischer; der Hauptzweck desselben sei Verbilligung der Wohnungen in den Aussenbezirken, unter Verhinderung der übermässigen Steigerung der Bodenpreise durch Bildung von Genossenschaften mit Hülfe der Gesetzgebung (Zusammenlegungsgesetz).

Referent hob zur Begründung seiner Thesen (III, a—f) die sozialpolitische Seite der Städte-Erweiterung hervor. Das Wohnungsclend in den grossen Städten treibe die Arbeiter auf die Strasse zum Branntweingenuss, Müssiggang und deren bekannten Folgen für ihn selbst und die Familie. Es sei daher notwendig, billige und gute, auch den Unbemittelten zufriedenstellende Wohnungen zu schaffen; die Miethskaserne müsse verschwinden, um menschenwürdige Zustände zu schaffen. Die Wohnungsfrage der arbeitenden Klassen müsse fort und fort im Auge behalten und auf ihre Lösung hin gedrungen werden; denn sie werde zahllose Missstände im privaten, wie im öffentlichen Leben beseitigen. In dieser Hinsicht könne man nur durch Neuerungen auf dem Gebiete der Gesetzgebung etwas Erspriessliches erzielen; nur die Bildung von Genossenschaften könne durch Verhinderung der Ausbeutung des Schwachen durch den Kapital kräftigeren Nachbar, der Bodenspekulation, der unnatürlichen Preiasteigerung der Baugrundstücke an den Peripherieen der Grosstädte entgegenwirken und die Durchführung gesundheitlicher Bebauungs-Pläne erwirken. Auch in kleineren Städten sei eine Besserung auf letzterem Gebiete nöthig, wo ungebildete Techniker durch fehlerhafte Bauten vielen Schaden stifteten.

Kächler gab im Weiteren einen Ueberblick über die Stellung der heutigen süddeutschen Gesetzgebung zu den Leitsätzen, in dem er die Bau-Ordnungen Bayerns, Hessens bezw. die von Mainz berührte und ganz besonders auf die Enteignungsverhältnisse gemäss §. 69 der hessischen Bau-Ordnung einging. Er schloss mit der Erklärung, dass die Leitsätze ein sittliches Prinzip vertreten und geeignet seien, die Proletarisierung des Zuzuges in die grossen Städte zu verhindern und zum Frieden des Volkes beizutragen; darum sei zu erhoffen, dass sie trotz aller Widerstände sich durchringen und in Thaten umgesetzt werden. (Bravo!)

#### Diskussion.

Nach Eröffnung der Diskussion stellte Stadtbaurath Kölle-Stuttgart den Antrag: die Versammlung solle sich mit den Leitsätzen der Referenten im Allgemeinen einverstanden und eine Kommission von 7 Mitgliedern ernennen mit dem Auftrage, die Leitsätze zu einer Gesetzesvorlage für das Deutsche Reich zu verarbeiten und diese der nächsten Versammlung vorzulegen.

Geh. San.-Rath Dr. Lent-Köln sah in diesem Antrage eine Verschleppung und glaubte, dass das erstrebte Ziel besser und schneller erreicht werde, wenn die gedruckten Leitsätze den Gesetzgebern der einzelnen Bundesstaaten zur weiteren Veranlassung überwiesen würden. Ein von ihm gestellter dahingehender Antrag schien vielseitige Zustimmung zu finden.

Unter wiederholtem Widerspruch aus der Reihe der Anwesenden wandte sich Baumeister Hartwig-Dresden, Vertreter des allg. Hausbesitzer-Vereins, gegen die Leitsätze. Er sei gegen die Bebauung nach Zonen, da sie zur Isolirung gewisser Stände — Arbeiterviertel — führe, auch erzeuge billiges Bauland nicht billige Miethen. Die Zusammenlegung nach Küchler werde den Bauschwindel erst recht fördern; ebenso sei er ein Gegner der Enteignung im freien Gelände, nicht dagegen im Innern der Städte u. s. w. Er beantrage daher Ablehnung der Leitsätze.

Zur Wiederlegung dieses Redners, wie zur Sache selbst sprachen weiterhin Oberbürgermeister Westenburg-Kassel, Bürgermeister Dr. Walz-Heidelberg, Prof. Baumeister-Karlsruhe, Oberbürgermeister Schneider-Magdeburg, Bürgermeister Dr. Strauss-Rheydt u. A. Dieselben traten sämmtlich für die Thesen im Allgemeinen ein; einzelne Redner hielten jedoch die unter II, c bis e enthaltenen Sätze, insoweit sie im besonderen die Beschränkung der umzulegenden Grundstücke auf einen Block des Bebauungsplanes aussprechen, für zu sehr spezialisirt und deshalb zu einer Richtschnur für den Gesetzgeber noch nicht für geeignet. Von Interesse waren auch die Mittheilungen des Stadtbaurath Usteri-Zürich über die Fortschritte der Umlegung — des sogen. Quartier-Plan-Verfahren —, welches dort seit 2 Jahren besteht. Durch dieses und die Handhabung der seit 33 Jahren praktisch geübten Zonen-Enteignung im Stadt-Innern, welche sich sehr gut bewährt habe, sei das Rechtsbewusstsein des Volkes keineswegs getrübt worden. Auch Oberbürgermeister Westenburg-Kassel bemerkte, dass durch die Zwangslage der Grossstädte, auf Grund der Enteignung und Umlegung (Verkoppelung) im Freien zu bauen, der Verfassungsgrundsatz „Eigenthum sei unverletzlich“, nicht berührt werde da nur eine Verschiebung von Grenzen einträte. Dagegen könne er den Ideen Küchlers über Zusammenlegung grösserer Gebiete durch Genossenschaftsbildung als sozialistischen und mindestens noch nicht zeitgemässen sich nicht anschliessen. Ebenso äusserten sich Oberbürgermeister Schneider-Magdeburg, der für den Antrag Lent eintrat, Oberbürgermeister Adickes-Frankfurt a. M., u. A., welcher das Schwergewicht auf die Umlegung behufs Schaffung bebauungsfähiger Gebiete legte.

Nach einem Schlusswort der beiden Referenten, von denen Küchler nochmals für die Zweckmässigkeit der Zusammenlegung durch Genossenschaftsbildung eintrat, da eine missbräuchliche Anwendung nicht zu befürchten, sein Prinzip der Zusammenlegung auch ein viel milderes Verfahren als das der Enteignung sei, und nachdem Kölle seinen Antrag auf Kommissionsberatung zurückgezogen hatte, wurde, nach Verständigung von Lent und Adickes, von letzterem folgender Antrag eingebracht:

A. „Bei I b wird statt „Hintergebäude“ gesetzt: „Hintergebäude hinter Wohngebäuden“.

Bei II werden die Sätze unter c, d und e gestrichen.

Bei III a wird demgemäss eine Streichung der Worte „die sich in der Regel auf einen Block zu beziehen hat“ vorgenommen.

Die so veränderten Leitsätze, mit Ausnahme der unter Nr. III, werden von der Versammlung angenommen und sind dann massgebenden Verwaltungen sämmtlicher deutscher Bundesstaaten als Grundlage der Gesetzgebung zu unterbreiten.

B. Betreffs des Leitsatzes III wird anerkannt, dass die von dem Referenten Küchler entwickelten Gedanken einer weiteren Ausbildung werth seien. Dieselben werden dem geschäftsführenden Ausschuss zur weiteren Behandlung überwiesen.“

Die Abstimmung ergab die Annahme des Antrages Adickes mit allen gegen 3 Stimmen; der Antrag Hartwig-Dresden war damit erledigt.

Nach Schluss der Verhandlungen am ersten Sitzungstage wurde im kleinen Saale des oberen Museums die Ausstellung von Plänen, Modellen und Schriften über Einrichtungen und Anstalten zur Förderung der öffentlichen Gesundheitspflege in Württemberg eröffnet. Diese umfasste: die öffentlichen Ein-

richtungen und Anstalten der Stadt Stuttgart. (Bebauungspläne, Wasserversorgung, Kanalisation, Entfernung und Verwerthung der Fäkalstoffe, Schulen, Krankenanstalten und Armenbauten), die staatlichen, Vereins- und private Einrichtungen und Anstalten daselbst (Wohnungen für die niederen Diener der Verkehrsanstalten, Arbeiterwohnungen des Vereins für das Wohl der arbeitenden Klassen in Ostheim, Wohnungsanlagen des Stuttgarter Wohnungsvereins, Anlagen der Badegesellschaft Stuttgart) und die Einrichtungen und Anstalten ausserhalb Stuttgarts in Württemberg (allgemeine Uebersicht über den Stand der Wasserversorgung in Württemberg, Versorgung des Heubergs oder des Härtsfelds, Irrenklinik in Tübingen, König-Karls-Bad in Wildbad). Von den Bebauungs-Plänen ist schon oben das vorzügliche neue Gypsmodell des Stadt-Erweiterungsprojektes des Stadtbaurath Kölle erwähnt. Viel bemerkt wurde auch das, wenn auch nicht mehr neue Relief über die Albwasserversorgung des verstorbenen Baudirektors v. Ehm ann (1881) mit Plänen über die einzelnen Anlagen, desgleichen die weiteren Pläne über die in dem letzten Jahrzehnt ferner geschafften 3 neuen Wasserversorgungsgruppen, nämlich:

- a) Die Heuberg-Wasserversorgung mit 12 württembergischen und 5 badischen Ortschaften mit zusammen 8062 Einwohnern; Bau-Aufwand: 850 000 M.;
- b) die Härtsfeld-Aalbuch-Wasserversorgung mit 36 Ortschaften und 9546 Einwohnern; Bau-Aufwand: 1 200 000 M.;
- c) die Wasserversorgung für eine kleine Gruppe von 5 Gemeinden des Münsinger Bezirkes mit 2300 Einwohnern; Bau-Aufwand: 260 000 M.

Aus diesen Plänen ergibt sich, dass durch die gesammte Albwasserversorgung nunmehr 158 Ortschaften des sog. „schwäbischen Jura“ mit 47 256 Einwohnern unter einem Kostenaufwand von 7 701 143 Mark durch Pumpwerke und Reservoirs die unschätzbare Wohlthat guten Wassers erhalten haben.

Um 4 $\frac{1}{2}$  Uhr Nachmittags wurde das Stuttgarter Schwimmbad gruppenweise unter der liebenswürdigen Führung des Kommerzienraths Vetter besichtigt; alle Besucher waren des Lobes voll über die ganze Anlage, in denen Unbemittelte für 20 Pf., Schüler in Klassen schon zu 13 Pf. in den prachtvoll ausgestatteten Räumen sich im Bade tummeln können.

Gegen 7 Uhr Abends vereinten sich etwa 300 Vereinsmitglieder mit Damen im Saale des Königsbaues zu einem Festmahle. Der erste Toast wurde vom Geh. Med.-Rath Dr. Pistor in schwungvoller Rede ausgebracht; er erinnerte an die noch nicht verrauschte Begeisterung der nationalen Festtage, welche uns den Segen der Reichseinheit vor aller Augen geführt hätten. Derselben verdanke aber der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege sein Blühen und Gedeihen unter dem Schutze des Kaisers und der Bundesfürsten, unter denen auch der König Wilhelm, „Württembergs geliebter Herr“ als „treuer Ekkhard“ voranleuchte. Das auf Kaiser Wilhelm II. und König Wilhelm ausgebrachte Hoch wurde jubelnd aufgenommen. — Nach weiteren Reden auf die Stadt Stuttgart (Baurath Stüb ben), den Verein (Oberbürgermeister Rümelin), auf den ersten Hygieniker Europas, den Fürsten Bismarck, der das kranke Deutschland zum Deutschen Reich gesunden machte (Stadtrath Marggraff-Berlin), die Damen (Oberbürgermeister Schneider-Magdeburg) u. a. schloss das Mahl nach 10 Uhr in ungestörter Harmonie.

Dr. Schmidt-Sigmaringen.

(Fortsetzung folgt.)

### **Bericht über die Jahressitzung des Vereins der deutschen Irrenärzte zu Hamburg am 13. und 14. September 1895.**

I. Zur Frage der Reform des Irrenwesens in Deutschland. Referent: Med.-Rath Dr. Siemens-Launburg i. Pommern.

Die im Jahre 1893 zu Frankfurt a. M. vom Verein einmüthig gefassten Beschlüsse haben leider keine Berücksichtigung bei den massgebenden Stellen gefunden. Es wurde damals gewarnt mit guten Gründen vor der Unterbringung der Geisteskranken in Anstalten, welche unter geistlicher Oberleitung stehen und ohne genügende sachverständige ärztliche Mitwirkung sind. Sie seien als

geeignete Anstalten im Sinne des Preuss. Gesetzes vom 11. Juli 1891 nicht anzusehen, vielmehr sei es nothwendig, dass die Landarmenverbände die ihnen zur Fürsorge überwiesenen Kranken in eigenen Anstalten unterbrächten.

Trotz dieser sachverständigen Anregungen und den Vorschlägen zur Reform des Aufsichtswesens ist nichts geschehen, und es hat erst des Mariaberger Prozesses bedurft, um die Staatsregierung und die Provinzial-Verwaltungen auf die Erfüllung der bisher unberücksichtigt gebliebenen berechtigten Forderungen der Irrenärzte hinzuweisen. — Die öffentliche Irrenpflege ist eine Angelegenheit von eminenter Bedeutung für den Staat; sie ist früher nicht privaten Händen oder der Kirche überlassen worden. Der Staat durfte nicht erwarten und zugeben, dass die verpflichteten Landarmenverbände die Fürsorge aus Bequemlichkeits- oder Ersparnissrücksichten allmählich an Private oder an religiöse Genossenschaften abgaben.

Die Mariaberger Verhältnisse mit der mangelnden ärztlich-sachverständigen ausreichenden Behandlung waren nicht die einzigen der Art in Deutschland, sie waren in fast allen pastoralen Anstalten für Epileptische, Idioten und Geisteskranke nicht anders. Auf die ungenügende ärztliche Versorgung in diesen haben schon vor 5 Jahren Wildermuth (Ztsch. f. Beh. d. Schwachsinnigen, 1890) und Schliep (D. med. Wochenschr., 1891) vergeblich aufmerksam gemacht. Schliep's Ausführungen beziehen sich auf die Kückenmühler Anstalten bei Stettin. Die Verhältnisse an diesen letzteren Anstalten werden ausführlicher besprochen und auch für sie spezialärztlich-sachverständige Oberleitung und überhaupt genügende ärztliche Versorgung gefordert. —

Was den Fall Forbes betrifft, so war sein geistiger Zustand entschieden ein zweifelhafter. Solche Fälle von zweifelhafter und schwieriger Art sind nicht selten; die Urtheile der Sachverständigen gehen oft auseinander, und die Laien finden überhaupt keine geistige Störung. Beschwerden über angeblich unrechtmässige Bezeichnung als geisteskrank oder über unrechtmässige Aufnahme in eine Irrenanstalt von Seiten psychopathischer Individuen werden daher niemals aufhören, so lange es Geistesgestörte giebt, bei denen das Krankheitsbewusstsein fehlt, und so lange es Irrenanstalten giebt. Wenn in der Broschüre von v. Kirchenheim und Reinartz (Reform des Irrenrechts) eine Menge solcher im Druck erschienenen Reklamationen als Fälle ungerechtfertigter Irrsinns-erklärungen ohne Kritik zusammengestellt werden, so hat das keinen Werth. Die Vorschläge und Strafandrohungen der genannten Verfasser gehen über das verständige Mass hinaus. — Die in der Broschüre enthaltene Forderung, dass die Psychiatrie in die Prüfungsordnung für die ärztliche Staatsprüfung als besonderer Prüfungsgegenstand aufzunehmen ist, verdient Zustimmung und ist ein alter Wunsch der Irrenärzte.

Bezüglich des Wartepersonals der Irrenanstalten wird ausgeführt, dass weder gelegentliche Unglücksfälle noch auch Ausschreitungen des Wartepersonals je ganz vermieden werden können, so lange man Menschen vor sich hat und keine idealen Engel als Wärter, und so lange es gewaltthätige, störende und unangenehme Kranke giebt. Nöthig ist die Verbesserung der Lage des Wartepersonals, und dass dessen Zahl im Verhältniss zu den Kranken erhöht wird. Für die Erholung und die Ruhe des Wartepersonals muss mehr gesorgt werden, die Gehaltsfrage und spätere Versorgung sind zu regeln. Erfreulich ist der Erlass des Kultusministers, welcher Beachtung des Wartepersonals bei den Revisionen und eventuell Vorschläge zu Auszeichnungen für dasselbe anordnet. Es ist in der That nicht mehr wie recht und billig, wenn die Verdienste dieses so viel geschmähten Personals mehr anerkannt würden. Es ist zu verwundern, dass sich überhaupt Leute zu diesem undankbaren, schlecht bezahlten, schweren und auch gefahrvollen Dienst hergeben.

Eine weitere Verbesserung wird erwartet nach Uebnahme aller Kranken in die eigene Fürsorge der Landarmenverbände von der Scheidung der Kranken, so dass die Heilbaren und geistig noch nicht Entarteten in den jetzigen Heil- und Pflegeanstalten, die anderen aber in besonderen Pflege- und Siechenanstalten untergebracht werden.

Gleichzeitig damit muss die Frage der Unterbringung der geisteskranken Verbrecher anders geregelt werden. Am meisten empfiehlt es sich, dass sich mehrere Provinzen vereinigen zur gemeinsamen Unterbringung dieser Gäste in einer besonderen Anstalt.

Neben der Vermehrung des Wartepersonals ist in den meisten Anstalten auch eine Vermehrung des ärztlichen Personals nothwendig.

Redner wendet sich sodann der Reform der gesetzlichen Bestimmungen bezüglich der Irrenanstalten zu und freut sich, dass sowohl die verständige Presse als auch die Redner im Parlament eine Erschwerung der Aufnahmen von Kranken in die Anstalten nach der Richtung hin, dass dadurch eine Verzögerung der nothwendigen Aufnahme bewirkt wird, nicht befürworten.

Verschärfung der Kontrollschriften und der Ueberwachung werden gefordert. Die erstere wird bereits bei der Konzessionirung der Privatirrenanstalten einzutreten haben: Für den ärztlichen verantwortlichen Leiter wird ein Befähigungsnachweis nöthig werden. Ohne dass ein solcher Arzt präsentiert wird, sollte keine Konzession, auch nicht an Geistliche, Ordens- oder Wohlthätigkeitsanstalten, ertheilt werden; von der autoritativen Stellung des Arztes muss die Konzession abhängig gemacht werden und an seine Person gebunden sein. In Privatanstalten von einer bestimmten Grösse an muss der Arzt wohnen. — Die Besuchskommissionen waren von dem Verein Deutscher Irrenärzte längst gefordert. — Die regelmässigen Revisionen der Privatanstalten durch die Kreisphysiker erfordern, dass diese in der Psychiatrie ausreichende praktische Ausbildung besitzen und lediglich Beamte sind. Hier ist von der Medizinalreform Abhülfe zu erhoffen.

Von grösster Wichtigkeit ist, dass bei der Zentralbehörde — in Preussen bei dem Kultusministerium, solange die Medizinalangelegenheiten noch bei diesem verbleiben — psychiatrisch-praktisch erfahrene Räthe, und zwar im Hauptamt, und mit ausreichenden Befugnissen versehen, — angestellt werden, damit eine zentrale sachverständige und korrekte Beaufsichtigung des gesamten Irrenwesens möglich ist.

Die Mitwirkung des Laienelements bei Entscheidung irrenrechtlicher Fragen ist nach wie vor als schädlich abzulehnen.

Nach Erfüllung aller dieser Forderungen ist zu erwarten, dass sich das Irrenwesen in Ruhe weiter entwickeln und immer mehr vervollkommen wird.

Der Korreferent Geh. San.-Rath Dr. Zinn-Eberswalde will anerkennen, dass man nach den bedauerlichen Vorkommnissen in Aachen an den massgebenden Stellen ernstlich bestrebt ist, die Irrenpflege nunmehr in normale, den ärztlichen und humanitären Anforderungen entsprechende Bahnen zu lenken. Den Angriffen auf unser Irrenwesen und bes. die Irrenärzte, wie sie auch im Parlament (Abg. v. Eynern) laut wurden, gegenüber muss darauf hingewiesen werden, dass Alles, was die Provinzen für das Irrenwesen gethan haben, ausschliesslich auf Anregung und stetes Drängen der Irrenärzte geschehen ist. Diese haben auch längst auf Uebelstände und Lücken aufmerksam gemacht, deren Beseitigung jetzt anscheinend aus der Initiative der Behörden oder der öffentlichen Meinung hervorgeht. Das deutsche Irrenwesen ist von ausländischen Sachverständigen sehr günstig beurtheilt worden. Solche (Tucker, Beard) erklärten einstimmig 1887: „in Bezug auf die Methode der Ueberwachung, auf Fürsorge und Behandlung der Geisteskranken in öffentlichen und privaten Anstalten steht Grossbritannien allen anderen Ländern voran; nächst Grossbritannien kommt Deutschland, welches indess so rasche Fortschritte macht, dass es bald mit Grossbritannien auf gleicher Stufe stehen wird. Nach Deutschland kommt Frankreich in der Reihenfolge des Verdienstes.“ — Wenn noch manches zu wünschen bleibt bei uns, so ist das wahrlich nicht Schuld der Irrenärzte.

Revisionen der Irrenanstalten haben nur dann Nutzen und sind im Stande, etwaige Uebelstände aufzudecken, wenn der Revisor „ein hervorragender Kenner der Psychiatrie“, das heisst ein in der praktischen Irrenpflege in all' ihren Beziehungen und mit dem Anstaltsleben in langjähriger Erfahrung vertrauter Irrenarzt ist. Der Gedanke, jedem Kranken in der Anstalt einen besonderen Vertreter zuzuordnen, ist schwer ausführbar. Geeignete Personen werden oft schwer zu finden sein, Konflikte mit dem gerichtl. Vormund oder dem gesetzlichen Vertreter (Vater u. s. w.) werden unvermeidlich sein. Den übrigen Kranken kann nach §. 600 der Ziv.-Pr.-O. ein Vertreter gestattet werden (Anordnung einer Fürsorge für die Person oder das Vermögen durch die Vormundschaftsbehörde.) Von dieser Bestimmung machen die Anstaltsdirektoren häufig Gebrauch. Trotzdem ist Zinn für weiteren Schutz der Kranken und der Anstaltsärzte. Vielleicht kann die Besuchskommission diesen besonderen Vertreter entbehren machen; mehr Mittel werden dann aber erforderlich werden.

Bezüglich der Angriffe auf unser Entmündigungsverfahren konstatirt Redner mit Genugthuung, dass im preuss. Herrenhause der Vertreter des Justizministers an die Unterzeichner des Göttinger Aufrufs die Forderung gestellt hat, die Fälle, in denen ungerechtfertigte Entmündigungen und grobe Rechtswidrigkeiten vorgekommen sind, den Justizminister anzuzeigen. Er gab die Erklärung ab, „dass irgend ein Fall, auf den dieser Satz Anwendung finde bis zu dieser Stunde (9. Juli d. J.) dem preussischen Justizminister nicht zur Kenntniss gelangt ist, und dass er daher, wenn die Herren nicht ganz schlagendes Beweismaterial hinter sich haben, den Vorwurf als einen ganz ungerechtfertigten zurückweise . . . Sämmtliche Justizbehörden haben sich ausnahmslos dahin ausgesprochen, dass die Grundlagen des Entmündigungs-Verfahrens durchaus gesunde und richtige seien und dass man auf Grund der bisher gemachten Erfahrungen nur in einigen Punkten mehr oder weniger zweckmässige Verbesserungen einführen könnte.“ Für diese Erklärung des Justizministeriums müssen wir dankbar sein und wünschen ein gleiches Vorgehen auch von dem anderen betreffenden Ministerium.

Die reformbedürftigen Seiten unseres Irrenwesens liegen auf einem anderen Gebiete, als die Laien ahnen. Die Ueberfüllung der meisten Anstalten ist eine Kalamität, welche beseitigt werden muss; bereits 1877 in der Vereins-sitzung zu Nürnberg hat Zinn gefordert, dass für einen bestimmten Procenttheil der Bevölkerung mindestens Plätze in den Anstalten geschaffen würden. Ebenso müsse die Regierung feststellen, welcher Raum mindestens für den einzelnen Kranken, wieviel Aerzte und Wärter vorhanden sein müssen u. s. w. — Ein weiterer schwerer Uebelstand sei die Anwesenheit geisteskranker Verbrecher in den Irrenanstalten, wie dies der erste Referent bereits ausgeführt habe. — Redner weist nochmals nachdrücklich auf die Nothwendigkeit hin, in's Ministerium Irrenärzte im Hauptamt zu berufen, wenn nicht blosses Aktenmaterial angesammelt werden und die öffentliche Meinung endlich zur Ruhe kommen soll.

Unter Hinweis auf die Beschlüsse der Rheinischen Aerztekammer empfiehlt Zinn die Annahme der nachstehenden Thesen, und mahnt die Kollegen, jeder in seinem Kreise auf die Aufklärung der öffentlichen Meinung hinzuwirken.

„1. Der Verein der Deutschen Irrenärzte erklärt wiederholt die endliche Durchführung seiner in der Jahressitzung vom 25. Mai 1893 in Frankfurt a. M. in Bezug auf die Reform des Irrenwesens einstimmig gefassten Beschlüsse als eine unabweisbare Pflicht der Staats- und Provinzialbehörden, umso mehr, als die Berechtigung und Dringlichkeit dieser Beschlüsse durch die bekannten, tief beklagenswerthen Zustände und Vorgänge in der Irrenpfleganstalt der Alexianerbrüder in Aachen kürzlich eine beschämende Bestätigung gefunden haben.

Die Beschlüsse lauten:

Nicht unter ärztlicher Leitung und Verantwortung stehende Anstalten für Geisteskranke — einerlei, ob dieselben heilbar oder unheilbar sind —, für Epileptische und für Idioten entsprechen nicht den Anforderungen der Wissenschaft, Erfahrung und Humanität und können deshalb als „zur Bewahrung, Kur und Pflege dieser Kranken geeignete Anstalten“, auch im Sinne des Preussischen Gesetzes vom 11. Juli 1891, nicht betrachtet werden.

Unheilbare Geisteskranke bedürfen der ärztlichen Fürsorge nicht minder als die heilbaren.

Es ist deshalb Pflicht des Staates, der Provinzial- und Kreisverbände, die hilfsbedürftigen Geisteskranken, Epileptischen und Idioten in eigenen, unter ärztlicher Leitung und Verantwortung stehenden Anstalten zu bewahren, zu behandeln und zu verpflegen.

Alle im Besitz von Privaten oder religiösen Genossenschaften befindlichen Anstalten der genannten Art müssen unter verantwortliche ärztliche Leitung und unter besondere Aufsicht der Staatsbehörde gestellt werden. Als leitende und für die Leitung verantwortliche Aerzte dürfen nur psychiatrisch, theoretisch und praktisch vorgebildete Aerzte angestellt werden. Ihre Anstellung an im Besitz von privaten oder religiösen Genossenschaften befindlichen Anstalten bedarf wie ihre Dienstanweisung, der Genehmigung der Staatsbehörde.

Die fernere Annahme einer Stelle an einer nicht unter ärztlicher Leitung stehenden Anstalt durch einen Arzt widerspricht dem öffentlichen Interesse und der Würde des ärztlichen Standes.

Der Staat hat die Pflicht, für eine bessere theoretische und praktische Ausbildung aller Aerzte in der Psychiatrie zu sorgen; zu dem Zweck muss die Zulassung zur ärztlichen Prüfung von dem Nachweis einer mindestens halbjährigen Besuchs einer psychiatrischen Klinik abhängig gemacht und die Psychiatrie als Gegenstand der ärztlichen Prüfung in die Prüfungsordnung aufgenommen werden.

In Ergänzung dieser Beschlüsse erklärt der Verein ferner:

2. In der Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst (Physikatsprüfung) sind in Bezug auf Psychiatrie strengere Anforderungen als bislang in Preussen an die Kandidaten zu stellen, insbesondere ist die Prüfung in der Psychiatrie in einem eigenen Abschnitt von einem Psychiater vorzunehmen.

3. In der zu erwartenden Medizinal-Reform für Preussen ist den beamteten Aerzten eine rein amtliche Stellung einzuräumen und denselben ein der Bedeutung des Amtes entsprechendes Gehalt mit Pensionsberechtigung zu gewähren.

4. Die in vielen deutschen, insbesondere preussischen Irrenanstalten bestehende Ueberfüllung ist mit schweren Nachtheilen und Gefahren für die Kranken, das Aerzte- und Wartepersonal verbunden. Baldige gründliche Abhilfe ist dringend geboten.

5. Die Anwesenheit geisteskrank gewordener Verbrecher, namentlich in grösserer Zahl in einer Irrenanstalt, verletzt und schädigt die übrigen Kranken empfindlich, erschwert die „freie Behandlung“ und gefährdet, da die Irrenanstalt gegen Entweichungen solcher Kranken die nöthige Sicherheit ohne Verzicht auf den Charakter als Krankenanstalt nicht bieten kann, die öffentliche Sicherheit in hohem Grade. Endliche Abhilfe ist auch hier dringendes Bedürfniss.

6. Die Schaffung einer eigenen Abtheilung für das Irrenwesen an dem zuständigen Ministerium mit einem erfahrenen Irrenarzte an der Spitze und den nöthigen psychiatrisch gebildeten ärztlichen Hilfsarbeitern, sämtlich im Hauptamt angestellt, ist die unerlässliche Vorbedingung für eine planmässige, konsequente und zielbewusste Entwicklung unseres Irrenwesens und für eine genügende und wohlthätig nach allen Seiten wirkende Staatsaufsicht über die Irrenanstalten.\*

Die Thesen wurden unter allseitigem Beifall einstimmig angenommen.

Ausserdem wurde ebenfalls einstimmig auf Antrag der Referenten beschlossen:

„Der Vorstand wird, mit dem Recht der Ergänzung, beauftragt, die „Wärterfrage“ einer erneuten gründlichen Prüfung zu unterziehen und dem Verein in seiner nächsten Jahressitzung Bericht zu erstatten und Vorschläge zu einer möglichst allseitig befriedigenden Lösung dieser Frage zu unterbreiten.“

**II. Ueber die diagnostische und prognostische Bedeutung des Kniephänomens in der Psychiatrie.** Referent: Dr. Cramer-Göttingen.

Redner hat an einem grösseren Krankenmaterial in Irrenanstalten Untersuchungen über Vorkommen und Stärke etc. des Kniephänomens angestellt bzw. anstellen lassen und giebt nun die Zahlen, welche in vergleichender Form übersichtlich zusammengestellt sind. Die Menge der Einzelheiten macht ein kurzes Referat unthunlich. Die Benutzung der erhaltenen Resultate zu Schlüssen geschieht mit allem Vorbehalt; sichere Verhältnisse scheinen nur bei der Paralyse vorzuliegen.

In der Diskussion wurde dieser letztere Umstand auch besonders hervorgehoben (Mendel, Koeppeu u. A.).

**III. Der Querulantenwahn in nosologischer und forensischer Beziehung.** Referent: Dr. Koeppeu-Berlin.

Nach einer historischen Einleitung und Literaturübersicht führt der Vortragende aus, dass die Aufstellung des Begriffs „Querulantenwahn“ von den berufsmässigen Psychiatern nie und in keiner Weise darauf begründet worden ist, dass die Kranken wegen ihres Querulirens krank seien, sondern es haben zur Aufstellung der Diagnose stets noch mehrere andere klinische Symptome einer Geisteskrankheit nachgewiesen werden müssen. Der Querulantenwahn sei kein klinisch einheitlicher Begriff. Der Symptomenkomplex werde vor Allem bei der Paranoia beobachtet, dann aber auch bei manchen Formen des degene-

rativen Irreseins und bei der Imbecillität, beim alkoholischen Irresein, bei traumatischen und senilen Psychosen, bei der chronischen Manie, bei gewissen Stadien der Paralyse u. A. — „Querulantenwahnsinn“ sei zwar eine gute zusammenfassende Bezeichnung des Symptomenkomplexes, welcher durch äussere Umstände sein ausserordentlich charakteristisches Gepräge bekomme, jedoch sei es besser, in foro diesen Ausdruck zu vermeiden, weil dadurch der Schein erweckt werden könne, als wolle man eine besondere Krankheit damit bezeichnen. — Die Wahnbildung bei den geisteskranken Querulanten sei als eine sogenannte raisonnirende zu bezeichnen, wie sie auch anderweitig vorkomme. In foro müsse man den Beweis des Querulantenwahnsinns konstruieren vorzugsweise aus dem Nachweis anderweitiger Krankheitserscheinungen und aus dem Nachweis, dass die Deduktionen des Kranken auf Urtheilstäuschung beruhen und unkorrigierbar sind. — Wie das Queruliren ein psychopathisches Symptom sein könne, so sei es auch oft nur eine individuelle, nationale oder professionelle Eigenthümlichkeit. Der Querulantenwahn ist besserungs- und heilungsfähig.

In der Diskussion warnt Mendel-Berlin davor, überhaupt den Ausdruck Querulantenwahn in foro zu gebrauchen; es gebe keinen Querulantenwahnsinn, es gebe nur Geistesranke, welche queruliren; die Geisteskrankheit muss nach den allgemeinen psychiatrischen Grundsätzen nachgewiesen werden.

Bruns-Hannover sah den Ausgangspunkt des Querulirens oft in wirklich geschehenem Unrecht, darauf müsse mehr Rücksicht genommen werden. Das krankhafte Wesen des Querulanten liege darin, dass derselbe ohne Rücksicht auf Vernunft, auf Vermögen und Familie seine Sache verfolge.

Mittenzweig-Berlin will den Begriff Querulantenwahn nicht aufgegeben wissen. Schwierig sei die Beweisführung in foro oft dadurch, dass die querulirenden Ideen an sich nicht unvernünftig sind. Hier sei nicht die Qualität, sondern die Quantität das Krankhafte. M. warnt vor einer Kritik des Aktenmaterials nach der rechtlichen Seite, das ist nicht Sache des ärztlichen Sachverständigen.

Neisser-Leubus führt aus, dass es Fälle giebt, in welchen keine Spur von Wahnbildung vorliegt, sondern nur eine starke Erregung; das Krankhafte sei hier die Affekthöhe, die pathologische Reizbarkeit, welche den Betreffenden immer wieder in neuen Konflikt bringe.

Siemerling-Tübingen ist der Ansicht, dass ein krankhafter Zustand, welcher den Betreffenden zum Queruliren bringt, stets vorhanden sein müsse; ein gewisser Grad von geistiger Schwäche, ein „Beziehungswahn“. Letzterer sei zweifellos heilbar.

Thomsen-Bonn: Es ist festzustellen, ob die Erregung erst entstanden durch den Konflikt ist, oder ob der letztere in eine pathologische Erregung hereinfiel. In diesem Fall ist Heilung oft durch Nachlass der Erregung möglich (Umschlagen der Stimmung). Das Wort Querulantenwahnsinn hält auch er für ungeeignet.

Meschede-Königsberg schlägt „Querulantensucht“ vor.

Hitzig-Halle a. S. will „Querulantenwahnsinn“ nur für die querulirende Form der primären Paranoia gebraucht wissen. Diese Krankheit sei klar nachzuweisen. —

IV. Die transitorischen Bewusstseinsstörungen der Epileptiker in forensischer Beziehung. Referent: Prof. Dr. Siemerling in Tübingen.

Der Vortrag musste der vorgertückten Zeit wegen sehr gekürzt werden; wir werden, sobald er vollständig vorliegt, über ihn berichten.

Dr. Siemens-Lauenburg.

## Besprechungen.

**Fischer's Kalender für Mediziner.** Herausgegeben von Dr. O. Seidel in Berlin, 1896. Fischer's medizinische Buchhandlung. Preis: 1,50 Mark.

Der handliche Kalender für 1896 entspricht in Bezug auf Eintheilung und Inhalt im Allgemeinen dem vorjährigen. Er enthält jedoch auch einige neuere Artikel; so eine Abhandlung über künstliche Ernährung der Säuglinge, eine Anleitung zu gerichtlichen Obduktionen, geburtshülfliche Aphorismen, therapeutische

Notizen aus der Dermatologie, einen Artikel über Bromäthylnarkose und bringt ausserdem ein Verzeichniss der Heil- und Pflegeanstalten, das in dem vorjährigen Kalender fehlte. Jedenfalls wird der Kalender sehr gefallen und ebenso wie im Vorjahre viele Abnehmer finden.

Dr. Rump - Osnabrück.

**Dr. R. Sendtner**, kgl. Inspektor: Das Grundwasser in den einzelnen Stadttheilen Münchens. Als Beitrag zur hygienischen Beurtheilung des Untergrundes der Stadt nach den chemischen Analysen der Untersuchungsanstalt zu München. Mit einem Stadtplan von München in 4 Blättern. München 1894. Verlag der M. Rieger'schen Buchhandlung. 244 S. Preis: 12 Mark.

Die vorzüglich ausgestattete Arbeit ist durch eine Fülle von chemischen Wasseruntersuchungen ausgezeichnet, deren Exaktheit bei dem Ruf der betreffenden Untersuchungsstation verbürgt ist; auch die Aufklärungen über die Bewegung des Grundwassers sind interessant und verdienen grössere Nachahmung. Würde sich die Arbeit hierauf beschränken, so könnte man sie als mustergiltig bezeichnen. Der Autor will jedoch aus den chemischen Untersuchungen hygienische Folgerungen nicht nur über den Untergrund, sondern auch über die Trinkwasserfrage, namentlich im Zusammenhang mit Cholera und Typhus ziehen; dazu reichen aber seine Kenntnisse nicht aus. Auf dem Standpunkt, wohin er mit seinen Hieben zielt, steht heute kein Hygieniker mehr. Dass chemisch unreines Wasser — einzelne Fälle ausgenommen — Krankheiten hervorruft, diese Ansicht ist von Hygienikern längst zurückgewiesen worden. Das Wasser, Trink- oder Nutzwasser, dient nur als Träger der Krankheitskeime, eine Ansicht, für die Sendtner selbst, trotz seiner sonstigen Ignorirung der gesammten Bakteriologie einen Beweis, wenn auch nur in einer Anmerkung, bringt. Diese Anmerkung, S. 40, ist zu charakteristisch, als dass wir uns versagen sollten, sie hier in extenso wiederzugeben: „An dieser Stelle sei mir gestattet, darauf hinzuweisen, dass von vielen Seiten das Gutachten der Kommission (es handelt sich um die bekannte Typhusepidemie in der Hofgartenkaserne) dahin irrig gedeutet wurde, dass dieselbe den Pumpbrunnen als den Stündenbock hingestellt habe. Nichts irriger als dies; nicht das Brunnenwasser als solches, sondern das im Spülkessel gesammelte Spülwasser, das hier zufällig aus dem Pumpbrunnen genommen war, aber ebensogut aus der Leitung hätte genommen sein können, wurde als der vermeintliche Träger des Typhusbacillus bezeichnet; wie der Bacillus in das warme Spülwasser gelangt ist und sich darin so vermehrt hat, ist heute noch eine offene Frage; derselbe braucht keineswegs schon im Brunnen gewesen zu sein. Das Spülwasser war nur der Träger desselben für die ungemain charakteristische und weite Ausbreitung. Diese Annahme steht auch nicht im Widerspruch mit der Lehre Pettenkofer's — der bekanntlich selbst der Kommission angehört hat —; denn Pettenkofer hat schon früher und auch gelegentlich der Besprechung der Hamburger Cholera-Epidemie darauf hingewiesen, dass das Wasser zu Zeiten Träger von Typhus- oder Cholerakeimen sein kann etc.“ Hiernach müsste man annehmen, dass Verfasser schon auf dem Standpunkte von Gruber, Kruse und Flügge steht. Aber er zeigt häufig genug, dass ihm das Verständniss für die durch Koch inaugurierte Wasseruntersuchungsmethode völlig abgeht. Zunächst findet sich in dem ganzen Buche trotz der zahllosen Wasseruntersuchungen, bei denen die chemischen Bestandtheile subtil aufgezeichnet sind, nicht eine einzige bakteriologische Untersuchung; die Arbeit enthält wohl ein Kapitel: „Die chemischen Bestandtheile des Grundwassers in sanitärer Beziehung. Typhus und Cholera“, aber kein einziges Kapitel über die bakteriologischen Bestandtheile des Wassers etc. Würde dieser Umstand schon genügen, den Standpunkt des Verfassers als veraltet und einseitig zu bezeichnen, so wird man zu diesem Urtheil — bei aller Hochachtung vor demselben als Nahrungsmittelchemiker, vielleicht auch als Geologe, — in vielen Fällen geradezu gedrängt, so namentlich, wenn er seiner und anderer Autoren Verwunderung darüber Ausdruck giebt, dass sich kein Zusammenhang zwischen Wasser und Typhus finden lässt. Dass seine Begriffe von reinem und unreinem, gesundem und ungesundem Wasser längst verlassen sind, am aller-

ersten von seinen Gegnern, die er damit zu treffen glaubt, merkt Sendtner gar nicht, sonst würde er nicht so viele absolut beweisunkräftige Zitate aus einer früheren Zeit, in der es die von Niemandem zum mindesten als weiteren Zweig der Erkenntniss angewiefelte Bakteriologie noch nicht gab, herbeibringen. So führt er, um ein Beispiel zu zitiren, an, dass das Grundwasser nächst der Isar Druckwasser der letzteren ist, dass also die Isar in die Brunnen hineinläuft; er bezeichnet dieses Wasser als mustergiltig „rein“ und zitiert als Beweis Port S. 39 und 58, der sich darüber wundert, dass „unsere typhusreichsten Kasernen das beste, die typhusarmen das schlechtere Trinkwasser besitzen“. Diese hier gemeinten Kasernen mit dem vorzüglichen Wasser, d. h. reinem Isarwasser liegen nun: die neue Isarkaserne an dem Ufer, die andere, die alte — ein gefürchteter Typhusherd S. 59 — gegenüber auf einer kleinen Insel der Isar. Dass die Isar bei der hier stattfindenden Verlangsamung ihres Laufes Krankheitskeime in die Brunnen dieser beiden Kasernen hineingetragen haben kann, ist doch etwas ganz Naheliegendes. Es liessen sich derartige Beispiele noch recht viele aus dem Buche herbeibringen, das würde aber das Ziel dieser Besprechung weit überschreiten. Sie alle würden schliesslich nichts anderes beweisen, als dass die Kenntniss der Bakteriologie dem Autor vieles Unaufgeklärte erklärlich, vieles Wunderbare natürlich erscheinen lassen würde, und dass erst die Ergänzung seiner Untersuchungsmethoden durch die bakteriologische seine Arbeit zu einer werthvollen machen würde.

Dr. Ascher-Bomst.

## Tagesnachrichten.

Die vom 16.—21. September d. J. in Lübeck unter zahlreicher Betheiligung stattgehabte 67. Naturforscherversammlung hat in ihrer Geschäftsitzung Frankfurt a. M. als Ort für die nächstjährige Versammlung gewählt. Der Bericht über die diesjährige Versammlung musste wegen Mangels an Raum bis zur nächsten Nummer zurückgestellt werden.

Der deutsche Verein gegen Missbrauch geistiger Getränke hat auf seiner am 18. und 19. v. Mts. in München abgehaltenen XII. Jahresversammlung beschlossen, bei der Reichsregierung betreffs Wiedervorlage eines Trunksuchtsgesetzes vorstellig zu werden.

Auf dem V. Internationalen Kongress zur Bekämpfung des Missbrauches geistiger Getränke, der vom 20.—22. August d. J. in Basel tagte, wurde von den dort anwesenden etwa 25 medizinischen Professoren und Aerzten deutscher Zunge der Gedanke angeregt, dass alle die Kollegen, welche für ihre Person Anhänger der Total-Abstinenz von geistigen Getränken sind, in einen näheren Connex mit einander treten möchten. Gerade die Thatsache, dass die anwesenden Aerzte sämtlich Abstinenten waren, lässt darauf schliessen, dass unter den Aerzten zur Zeit ein lebhaftes Interesse für die wissenschaftliche Seite der Bewegung gegen das Alkoholelend beginnt, durch welche halbe Massregeln als aussichtslos erwiesen werden. Um dieses Interesse zu einem allgemeinen zu machen und die wissenschaftliche Erkenntniss auf dem Gebiete zu fördern, scheint es daher wünschenswerth, dass die heute schon in nicht unbedeutlicher Zahl vorhandenen abstinenten Kollegen deutscher Zunge zunächst sich vereinigen.

Mit der Einleitung der Schritte, die event. zur Begründung einer solchen Vereinigung führen sollen, deren Aufgabe es wäre, ein festes Zusammenhalten zu ermöglichen und für die Verbreitung und den festen Ausbau der wissenschaftlichen Fundirung jener Anschauungen zu sorgen, wurden die Herren Dr. Smith, Schloss Marbach a./Bodensee u. Dr. C. Fürer, Heidelberg, Vossstrasse 4 betraut.

Mitte Oktober wird in Berlin eine Sonderausstellung für Schulhygiene in den Räumen des Medizinischen Waarenhauses eröffnet werden. Die Ausstellung soll nur solche schulhygienischen Neuerungen zur Anschauung bringen, die nach dem Urtheile der dem Ausstellungskomitee angehörenden Sachverständigen wirkliche Verbesserungen bedeuten. Die weitergehende Aufgabe der Ausstellung ist sodann, das Interesse der Aerzte, Eltern und Erzieher in höherem Masse als bisher auf diesen wichtigen Gegenstand hinzulenken. Um der Aus-

stellungsbeschreibung einen dauernden Werth zu geben, wird mit ihr eine fachmännische Darstellung aller schulhygienischen Fragen in Thesenform verbunden werden, die gleichsam als Normalregeln gelten sollen. Der Eintritt wird unentgeltlich sein. Ebenso stellt das Medizinische Waarenhaus der guten Sache wegen einen Theil seiner Räume für die Zwecke der Ausstellung unentgeltlich zur Verfügung.

Der Beschluss der 24. Hauptversammlung des Deutschen Apotheker-Vereins betreffend die **Apothekenfrage** (s. Nr. 17 der Zeitschrift S. 471) hat unter den Apothekenbesitzern scheinbar eine so grosse Missbilligung gefunden, dass sich die Redaktion der pharmazeutischen Zeitung in Folge immer zahlreicher und dringender werdenden Aufforderungen entschlossen hat, eine Abstimmung über die Stellung der deutschen Apothekenbesitzer zur Reformfrage zu veranstalten. Der letzten Nummer der genannten Zeitung (Nr. 77 vom 25. September) ist ein Fragebogen beigelegt, um dessen baldige Anfüllung die Apothekenbesitzer bzw. Verwalter gebeten werden. Bei der auf demselben vorgesehenen Fragestellung: ob Realkonzession, gemischtes System, reine Personalkonzession, Niederlassungsfreiheit (nach erfolgter Ablösung) oder Verstaatlichung der Apotheken? hätte übrigens nicht blos bei der Frage „Niederlassungsfreiheit“, sondern auch bei „reiner Personalkonzession“ ein Zusatz betreffs der Ablösung gemacht werden müssen. Das Abstimmungsergebniss wird voraussichtlich mit überwiegender Majorität zu Gunsten der Realkonzession ausfallen; denn dass sich die Apothekenbesitzer in erster Linie für diese erklären werden, darüber hat auch die Augsburger Versammlung keinen Zweifel gelassen. Gerade mit Rücksicht auf die Augsburger Beschlüsse hätte daher auch die Frage zur Beantwortung vorgelegt werden müssen, wofür sich die Apotheker in zweiter Linie erklären, falls die Realkonzession keine Aussicht auf allgemeine Durchführung hat; erst dann würde dem Ergebniss der Abstimmung ein gewisser Werth beizumessen sein.

**Umgehung der gesetzlichen Bestimmungen über den Verkehr mit Arzneimitteln ausserhalb der Apotheken.** Durch Urtheil des Oberlandesgerichts zu München vom 30. Mai d. J. (s. Beilage zu Nr. 17 der Zeitschrift) war ein Fabrikant wegen Abgabe von Alpenkräuterthee, einem aus Sennesblättern, Klatschrosen, Eibischwurzeln u. s. w. bestehenden Gemenge, als Heilmittel, bestraft worden. Um künftigen Bestrafungen zu entgehen, lässt sich nun jetzt einer Mittheilung der Apothekerzeitung zu Folge (s. Nr. 72 derselben) der betreffende Fabrikant von jedem Abnehmer einen Revers unterschreiben, worin ihm dieser bescheinigt, dass er den gekauften Thee als diätetisches Genussmittel und nicht als Heilmittel gekaut habe. Dieses zweifellos auf eine Umgehung der gesetzlichen Vorschriften ausgehende Vorgehen wird voraussichtlich wieder zur gerichtlichen Entscheidung kommen, auf deren Ausfall man gespannt sein darf.

Die **Cholera** hat in Galizien keine grössere Ausbreitung genommen und ist, abgesehen von einigen vereinzelten Fällen, auf den Bezirk Tarnopol beschränkt geblieben. Erkrankt sind vom 3. bis 23. September 55 Personen und davon 33 gestorben; die Gesamtzahl der Erkrankungen und Todesfälle beläuft sich somit seit dem Ausbruch der Seuche (23. August) auf 76 bzw. 35; davon entfielen auf den Bezirk Tarnopol 68 (38), die übrigen vertheilen sich auf die Bezirke Brody 1 (1), Rohatyn 4 (4), Zbaraz 2 (1) und Skalat 1 (1).

In dem russischen Gouvernement Wolhynien hat sich die Cholera immer mehr ausgebreitet; zur amtlichen Kenntniss gelangten in den Wochen vom 28. Juli bis 3. August: 466 Erkrankungen und 166 Todesfälle, vom 4. bis 10. August: 1004 (322), vom 11.—17. August: 2025 (718), vom 18.—24. August: 2497 (944), vom 25.—31. August 3352 (1190), also zusammen in dem 5 wöchentlichen Zeitraum: 9344 Erkrankungen mit 3340 Todesfällen. Auch in den angrenzenden Kreisen des Gouvernements Podolien ist jetzt die Seuche zum Ausbruch gekommen; in der Zeit vom 21.—31. August sind daselbst 101 Cholera-Erkrankungen mit 5 Todesfällen amtlich gemeldet.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

für

# MEDIZINALBEAMTE.

**Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen  
und Medizinal-Gesetzgebung.**

Herausgegeben von

**Dr. H. MITTENZWEIG**

**Dr. OTTO RAPMUND**

San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

**Dr. WILH. SANDER**

Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

**Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld,  
Berlin = Prag.**

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In-  
und Auslandes entgegen.

**Nr. 20.**

**Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.  
Preis jährlich 10 Mark.**

**15. Oktbr.**

## **Zur Untersuchung des Blutes auf Kohlenoxyd.**

Von Dr. Rudolf Schulz, Assistenten an der Königlichen Unterrichtsanstalt für  
Staatsarzneikunde zu Berlin.

Nachstehend möchte ich in Kurzem auf eine bereits bekannte chemische CO-Probe sowie auf ein Hilfsmittel für die Untersuchung aufmerksamer machen, die mir beide besonders für die allgemeine Praxis geeignet zu sein scheinen. Für diese kommt es darauf an, eine mit möglichst einfachen Mitteln und auf möglichst einfache Weise anstellbare Probe zu haben, die aber auch für denjenigen ein deutliches Resultat ergibt, der sie nicht allzu oft anzustellen Gelegenheit hat. Letzteres gilt namentlich für die auf Farbenunterschieden beruhenden chemischen Proben.

Die genannten Bedingungen erfüllt die von Kunkel<sup>1)</sup> angegebene Tanninprobe. Nach zahlreichen Versuchen halte ich folgende Mischung für die geeignetste: 2 ccm Blut und 8 ccm gewöhnliches Wasser werden in einem Reagenzglase durch einmaliges Umkehren mit dem Finger auf der Oeffnung gemischt. Von einer 3proz. Tanninlösung werden 10 ccm abgemessen, diese schnell in die Blutmischung gegossen und das Ganze im mit dem Finger verschlossenen Reagenzglase durch ein, höchstens zwei kräftige schlagartige Armbewegungen gründlich gemischt. — Die schnelle Gerinnselbildung stört leicht die gleichmässige Mischung. — Es entsteht eine die ganze Mischung einnehmende Gerinnselbildung von rother Farbe. Diese rothe Farbe giebt im ersten Augenblick jedes Blut, auch CO-freies. Nach Kurzem senken sich

<sup>1)</sup> Würzburger Sitzungsberichte 1888.

die Gerinnung, es erscheint oberhalb eine geringe Menge klarer heller Flüssigkeit. Die rothe Farbe des Gerinnsels bleibt bei CO-Blut bestehen, während sie bei CO-freiem mehr und mehr in eine graubraune übergeht. Bei höherem CO-Gehalt (50 % und mehr) ist der Unterschied bereits während der Dauer einer Sektion (2 Stunden) vollkommen deutlich. Er ist ferner so deutlich, dass selbst derjenige darauf hin die Diagnose stellen kann, der die Probe das erste Mal sieht. Wer erst einmal den Vergleich gesehen, braucht das zweite Mal selbst diesen nicht und erkennt aus dem sehr charakteristischen Roth der CO-Mischung allein das Vorhandensein des Gases. Dadurch übertrifft die Tanninprobe wesentlich die wohl noch immer am meisten bekannte Hoppe-Seyler'sche, auch die nach Salkowski modifizierte Natronprobe. Die Farben bei letzterer sind, wie die ganze Probe, so wenig reine, der Unterschied auch ein so wenig charakteristischer, dass kaum Jemand ohne bereits bessere Bekanntschaft mit der Probe einen Ausspruch auf sie hin thun dürfte.<sup>1)</sup>

Einen weiteren Vortheil hat die Tanninprobe auch vor der Natronprobe dadurch, dass sie monatelang (bis 5 Monate von mir beobachtet) ohne irgend welche Vorsichtsmassregeln im offenen Reagenzglase haltbar ist, nicht riecht und vor Allem ihre Farbe behält, so dass sie vor Gericht demonstriert werden kann.

Um die Leistungsfähigkeit der Tanninprobe im Nachweis geringerer Mengen CO kennen zu lernen, stellte ich mehrfach folgende Untersuchung mit stets gleichem Resultate an: Das Blut einer Leiche wurde getheilt; ein Theil davon wurde durch 2—3ständiges Hindurchleiten von Leuchtgas mit CO gesättigt.<sup>2)</sup> Alsdann mischte ich CO-freies und CO-gesättigtes Blut in verschiedenen Verhältnissen, so dass ich Blut von 0, 10, 20, 30, 50, 70 und 100 % CO-Gehalt hatte. Mit der Tanninprobe erhielt man eine Farbenskala vom Roth zum Graubraun, genau nach dem Prozentgehalt an CO abgestuft. Eine Beimischung von Roth zur Farbe war bei 20 % selbst ohne Vergleich noch deutlich, bei 10 % gab wenigstens der Vergleich mit der CO-freien Probe einen deutlichen Unterschied. Freilich ist bei der mehr und mehr dem Graubraun sich nähernden Färbung der CO-ärmeren Proben ein Vergleich mit CO-freiem Blut nicht nur wünschenswerth, sondern auch schliesslich nothwendig, da hier ein Erkennen der Rothbeimischung ohne Vergleich mehr und mehr nur dem mit der Probe Vertrauten möglich ist. Auch für die CO-reicheren Proben ist ein solcher Vergleich, wenn nicht nöthig, so doch erwünscht. Ich würde daher rathen, ihn stets anzustellen.

---

<sup>1)</sup> Noch weniger ist das möglich für einen Obergutachter, der nur die objektive Beschreibung der Farben seitens der Obduzenten vor sich hat, die ein eigenes Urtheil darüber nicht abzugeben wagten. Von einem solchen Falle, der anderweitig zur Oberbegutachtung gekommen war, erfuhr ich gelegentlich durch Güte meines verehrten Chefs, Herrn Prof. Dr. Strassmann; es war weder im positiven noch negativen Sinne die beschriebene Probe verwertbar.

<sup>2)</sup> Eine einfache Manipulation, durch die man sich für den einzelnen Fall auch nach dieser Richtung hin eine Kontrolprobe schaffen kann.

Der Vergleich ist am werthvollsten, wenn er mit demselben Blute sich anstellen lässt, indem man es seines CO beraubt und dann erneut prüft. Ich habe mich daher bemüht, auch hier nur auf möglichst einfache Weise das CO auszutreiben, stellte verschiedene Proben an, welche alle darauf hinausliefen, das Blut mit möglichst viel Luft in Berührung zu bringen, und blieb schliesslich bei der bereits von Liman<sup>1)</sup> mitgetheilten stehen, da alle anderen mir nicht bessere, im Gegentheil meist schlechtere Resultate gaben. Das bereits auf das fünffache mit Wasser verdünnte Blut wurde eine Stunde lang aus einem Reagenzglas in ein zweites nicht allzu schnell übergegossen, dann wieder in's erste u. s. f. und jedes Mal zwischendurch kurz geschüttelt. Auf diese Weise entstanden bei höherem CO-Gehalt deutliche Farbenunterschiede. Die Probe nach Umschütteln hatte ihre rothe Farbe mehr oder weniger verloren. Ich erhielt einen verwerthbaren Unterschied bis zu 30 %. Die Probe ohne Umschütten zeigte deutlich noch die Beimischung von Roth zur Farbe; nach demselben war sie mehr graubraun, doch dunkler als die niedrigeren CO-Proben (20 % und 10 %) in der Skala.

Diese etwas dunklere, bisweilen auch reiner braune Färbung der Probe nach Schütteln erhielt ich stets. Um zu sehen, ob durch das Umschütten nicht eine Fehlerquelle für die Diagnose geschaffen wird, d. h. ob dadurch nicht Unterschiede auch bei CO-freiem Blute in der Färbung erzeugt werden, die zur Annahme von CO im nicht umgeschütteten Blute führen könnten, habe ich zahlreich CO-freies Leichenblut vor und nach dem Umschütten und Schütteln geprüft. Auch hier erhielt ich, wenn überhaupt, so stets einen Unterschied dadurch, dass das umgeschüttete Blut eine dunklere, bisweilen reiner braun gefärbte Probe gab, so dass man eher versucht gewesen wäre, das umgeschüttete Blut für CO-haltig anzusehen. Dasselbe ist der Grund dafür, dass ich bei 20 % und 10 % durch Umschütten keinen verwerthbaren Unterschied erhielt. Bei höherem CO-Gehalt von 30 % an war auch gegenüber der dunkleren und reiner braunen Probe nach Umschütten die Beimischung von hellem Ziegelroth zur Farbe der nicht umgeschütteten Proben stets deutlich. Diese Beimischung von Roth nur ist das Charakteristische. Man darf sich nicht durch Unterschiede in der graubraunen Farbe täuschen lassen. Worin die andere Farbnuance der Probe des umgeschütteten Blutes ihren Grund hat, muss ich dahin gestellt sein lassen. Das aber sah ich beim Umschütten der stärker CO-haltigen Proben, dass das CO durchaus nicht so leicht auf diese einfache Weise auszutreiben ist, wie man gewöhnlich befürchtet, und wahrscheinlich ist mir, dass eine vollkommene Austreibung<sup>2)</sup> damit nicht erreicht wird.

Da somit das Umschütten im Blute derselben Leiche nur verwerthbare Unterschiede bis 30 % ergiebt, lag es nahe zu untersuchen, wie weit Blut anderer Leichen zum Vergleich sich eignet.

<sup>1)</sup> Centralblatt f. d. med. Wissensch. 1876; Nr. 20.

<sup>2)</sup> Wie Liman a. a. O. glaubt. Der negative Spektralbefund nach dem Umschütten ist kein Beweis dafür.

Blut frisch getödteter Thiere (Hund, Kaninchen, Rind, Kalb, Schaf), auch nach mehrtägigem Stehen, halte ich nicht für geeignet zum Vergleich. Es giebt eine meist hellere graubraune Farbe, die leicht das dunkler graubraune CO-freie Menschenblut als CO-haltig erscheinen lassen könnte. In derselben Weise ist Blut von Kindern der ersten Lebensjahre nicht geeignet, Blut Erwachsener damit zu vergleichen, da es gleichfalls oft hellere Farben giebt. Beides gilt nur für die niederen Grade von CO-Gehalt; bei höheren sind auch sie geeignet, das Roth der CO-Probe durch den Unterschied deutlicher zu machen. — Dagegen habe ich zahlreiche Tanninproben mit dem Blute der Leichen, wie sie hier zu Unterrichts- und gerichtlichen Zwecken zur Sektion kamen, angestellt, ohne Rücksicht auf die Todesart sowie die (im Sommer) oft hochgradige Fäulniss der ganzen Leiche wie des Blutes und stets denselben Farbenton erhalten mit geringen Nuancen zwischen Grau und Braun. Bisweilen nur war auch hier eine Probe etwas heller grau und weniger braun gegenüber den meisten übrigen mehr braunen Proben. Doch war die Probe ebenso wie die zur Skala selbst gehörige CO-freie stets soweit zum Vergleich geeignet, dass man bis 30 %, meist auch noch bei 20 % den CO-Gehalt des Blutes sicher erkennen konnte, wenn man sich nur an die Beimischung von Roth zur Farbe hielt und nicht etwa durch dunkleres Braun täuschen liess. Wegen der Nuancirungen der Braunfärbungen war ein verwerthbarer Unterschied bei 10 % nicht mehr mit Sicherheit festzustellen.

Dass durch das Umschütten keine Fehlerquelle geschaffen wird, habe ich oben gezeigt. Ein zweites ist noch zu berücksichtigen bei der Verwerthung der Tanninprobe zum Nachweis geringen CO-Gehalts. Einen Nachtheil hat dieselbe, wenn man ihn überhaupt so nennen will, da er nicht die Diagnose schädigt, sondern sie nur aufschiebt. Wie schon gesagt, sind die Proben stets erst roth; nach einiger Zeit wird die CO-freie Probe mehr und mehr braun, so dass bei stärkerem CO-Gehalt schon nach der Dauer einer Sektion (2 Stunden) ein verwerthbarer Unterschied besteht. Doch wird auch dieser noch deutlicher nach längerem Warten. Geringe, durch wenige Stunden Warten erhaltene Unterschiede dürfen nicht verwerthet werden; sie werden erst brauchbar, wenn sie nach etwa 24 Stunden noch bestehen. Es ist daher nothwendig, die Vergleichsproben stets zu gleicher Zeit anzustellen und bei geringem Unterschied nach wenigen Stunden mindestens 24 Stunden abzuwarten, ob derselbe sich hält, dann aber ist er auch mit Bestimmtheit verwerthbar.<sup>1)</sup> Ferner ist zur Feststellung geringerer Grade von CO-Gehalt als Vergleichsblut aus einer anderen Leiche möglichst gleich konzentrirtes, so das bei Herausnahme des Herzens aus ihm und den grossen Gefässen sich entleerende flüssige Blut zu nehmen; verdünnteres giebt

<sup>1)</sup> In der letzten von mir angestellten, 5 Monate alten Skala ist in den 10 %- und 20 %-Proben die Rothbeimischung weniger deutlich, als früher, doch ein Unterschied gegen die CO-freie Probe noch vorhanden. Bei 30 % ist das Roth noch vollkommen deutlich.

hellere Farben. Gerinnsel sind zu vermeiden, weil sie das Tannin nicht zu gleichmässiger Wirkung kommen lassen. Auch sonst wird man so weit angängig möglichst dem fraglichen ähnliches Blut zum Vergleich nehmen, so von gleichem Fäulnissgrad, schneller Todesart, so besonders nicht durch lange chronische Krankheit oder gar durch Aufnahme anderer Gifte verändertes. Endlich darf, um es nochmals zu betonen, auffallend helleres Graubraun bis Grau der Kontrol-Probe nicht verleiten zur Annahme von CO in der dunkleren, braunen, aber nicht rothen Tanninprobe des fraglichen Blutes.

Von zwei im selben Raume CO-vergifteten Kindern ergab das Blut des einen todt aufgefundenen rothe Farbe der Tanninprobe und einen nach einer Stunde deutlichen Unterschied gegenüber der umgeschütteten, mehr graubraunen Probe desselben Blutes. Einen geringeren Unterschied gab auch zunächst das Blut des zweiten, das noch kurze Zeit nach der Vergiftung gelebt hatte. Nur beim ersteren blieb der Unterschied 24 Stunden bestehen und ist heute nach etwa 3 Monaten noch stark vorhanden. Beim zweiten war er nach einem Tage verschwunden. Das Blut des letzteren gab negativen Spektralbefund, das des ersteren das gemischte CO- und O-Hämoglobinspektrum, nach Schütteln negativ Befund.

Endlich habe ich die Tanninprobe mit der Spektralprobe verglichen, indem ich auch die letztere nur mit dem einfachen kleinen am Stativ befestigten Spektroskop nach Browning anstellte. Unzweifelhaft ist besonders für diese Probe bei geringem CO-Gehalt Uebung nothwendig. Sehr erleichtert wird dieselbe durch ein zweitheiliges Spektroskop, das zwei Proben gleichzeitig übereinander einzustellen und zu vergleichen gestattet. Nicht nur das Bestehenbleiben zweier dunkler Streifen, oder auch nur dunklerer Schattirungen in einem breiten weniger dunklen einfachen Streif lässt sich dadurch sicherer feststellen, sondern auch die Verschiebung der CO-Streifen nach dem Violett hin wird dadurch erst verwertbar. Doch ist Vorsicht in der Verwerthung der Grenzen der Streifen geboten, da die Konzentration der Mischung darauf Einfluss hat. Um sie zu verwerthen, müssen die zu vergleichenden Blutmischungen möglichst dünn hergestellt werden, dass sie gleich intensive, nicht zu dunkle Streifen geben. In dieser Weise war eine doppelte dunklere Schattirung des Randes eines breiten, weniger dunklen einfachen Streifs nach Zusatz von Schwefelammonium bei 30 % CO-Gehalt gerade noch erkennbar, wo die Tanninprobe deutliches Resultat ergab. Auch bei der Spektralprobe greift das Umschütten des Blutes helfend ein, indem, worauf schon Liman (a. a. O.) aufmerksam macht, danach der doppelte Streif nicht mehr bestehen bleibt.

Die Tanninprobe in dieser einfachen Form ist somit gut ebenso leistungsfähig, wie die Spektralprobe, ja leistungsfähiger als diese, weniger deshalb, weil sie noch etwas geringeren CO-Gehalt (bis 20 %) erkennen lässt, als weil bei den geringeren Graden von CO-Gehalt der Farbenunterschied der Tanninprobe viel deutlicher und für jeden erkennbar ist, als das Bestehenbleiben zweier Streifen im Spektrum. Ob mit irgend einer der anderen chemischen Proben mehr zu leisten ist, ist mir fraglich, soweit sie auch nur auf Farbenunterschieden beruhen; an Einfachheit übertrifft sie keine.

Die Palladiumchlorürprobe als Laboratoriumsprobe kommt hier nicht in Betracht; dass sie bei minimalen Niederschlägen auch nicht ohne Bedenken ist, erwähnt schon Kunkel.<sup>1)</sup>

Zum Schluss sage ich den Herrn Gerichtsphysikern Med.-Rath Dr. Long, Sanitätsrath Dr. Mittenzweig, Professor Dr. Strassmann meinen verbindlichsten Dank für Ueberlassung zahlreichen Blutmaterials.

## Die Augengranulose und ihre Bekämpfung.

Von Kreisphysikus Dr. Richter - Marienburg i. Pr.

Das Weichselgebiet, zu welchem der Kreis Marienburg gehört, kann als klassischer Boden der Augengranulose bezeichnet werden. Was aber ist Augengranulose? Leider ist da zu sagen, dass zur Zeit noch immer eine betrübende Unklarheit und Meinungsverschiedenheit darüber herrscht, wo die Grenzen der Augengranulose zu stecken sind. Manche rechnen nur die schwersten, viele auch die leichten Formen gewisser Bindehautentzündungen zur echten Granulose und wer hat Recht? Ich will daher versuchen, den praktischen Standpunkt, welchen ich in dieser Frage einnehme, kurz festzulegen; vielleicht findet derselbe hie und da Beifall und Nachfolge.

Obenan muss ich den Grundsatz stellen: Die Augengranulose ist keine Schulseuche, so sehr dies auch bei oberflächlicher Betrachtung manchmal den Anschein hat. Die Granulose ist vielmehr eine Familienseuche im wahren Sinne des Wortes. Hier in Westpreussen wird ein aufmerksamer Beobachter zu jeder Zeit sowohl unter den erwachsenen Einwohnern jedes grösseren Dorfes, als unter der Schuljugend eine nicht unbeträchtliche Zahl schleichend verlaufender, zweifellos echter Augengranulosen vorfinden, welche immer an einzelner Familien, Haushaltungen und Häuser gebunden erscheinen. Die kleinen und grossen Krankenhäuser der Provinz enthalten denn auch stets eine beträchtliche Zahl schwererer und schwerster, aus diesem oder jenem Grunde dringend behandlungsbedürftig gewordener Granulosen, vielfach aus denselben Ortschaften, häufig aus denselben Familien, Haushaltungen und Häusern und die schwersten Fälle gerade häufig bei vorübergehend aufhaltsamen Bewohnern von Russisch-Polen.

Von Zeit zu Zeit brechen nun in den, namentlich ländlichen Schulen grössere Epidemien von Augenbindehautkatarrhen aus. Der untersuchende Medizinalbeamte findet in solchen Fällen einige, der Zahl nach verschiedene, im Prozentverhältnisse wenige zweifellos echte, schwerere und selbst schwerste Fälle von Augengranulose unter den Kindern der von der Seuche heimgesuchten Schulen und eine Reihe leichter, meistens mehr oder weniger sezernirender Bindehautkatarrhe, von welchen der grössere Theil durch eine verschieden starke Schwellung der Lymphknötchen (Follikel) des Unterlides ausgezeichnet ist. Nun entsteht für ihn die Frage,

<sup>1)</sup> A. a. O., Seite 92.

wie ist diese Epidemie entstanden und wie hat man sich zur Abwehr derselben zu verhalten.

Die erste dieser Frage ist meiner Ansicht nach die schwerer zu beantwortende. Wenn man den Neueren und Neuesten ausschliesslich Recht geben will, welche jede Infektionskrankheit, und um eine solche handelt es sich doch wohl sicher, obwohl wir die *causa peccans*, die präsumtiven Mikroben noch nicht kennen, so kann nur eine direkte Aufimpfung des Krankheitsgiftes auf die Bindehaut die Seuche hervorbringen. Dem widerspricht aber scheinbar, dass mit einem Schlage, in wenigen Tagen, Hunderte von Kindern an Bindehautkatarrhen auf diese Weise erkranken können, welche bis dahin anscheinend völlig gesunde Augen besaßen. Wollen wir unter solchen Umständen an einer direkten Uebertragung des Krankheitsstoffes auf die Bindehaut der Erkrankten festhalten, so müssen wir annehmen, dass unter gewissen, ungünstigen Verhältnissen die Krankheitskeime sich in Mengen in der Luft bewohnter Räume aufhalten und von hier aus in die Augen der Bewohner solcher Räume gelangt sind. Solche ungünstige Verhältnisse sind nach meinen Erfahrungen in den ländlichen Schulen in dem meistens massenhaft daselbst lagernden Staube zu finden. Kommen nun, namentlich im Hochsommer, noch trockene Witterung und Staubwinde dazu, welche die Augen der Kinder in einen zur Aufnahme des Giftes disponirenden Reizzustand versetzen, so ist die Schulseuche da. Der Unerfahrene kann nach mehrfachen derartigen Beobachtungen glauben, die Augengranulose sei eine echte Schulseuche, während thatsächlich doch die Ansteckungskeime durch die wenigen, verseuchten Familien angehörenden, an echter Granulose leidenden Schulkinder in die Schulen geschleppt werden, um sich hier nur gelegentlich so ausgedehnt zu verbreiten.

Die zweite Frage regelt sich zwanglos von selbst, wenn man sich darüber klar ist, was man als Granulose oder als granuloseverdächtige Erkrankungen ansehen will. Die schwersten, mit derben Wucherungen des Papillarkörpers auftretenden Erkrankungen wird, namentlich wenn dieselben auch am Oberlide sich finden, jeder wirklich Sachverständige für Granulose erklären müssen. Schwierigkeiten machen nur die follikulären Katarrhe. Diese sind nach meinen Erfahrungen zweifellos keineswegs alle zur Granulose gehörig, wie ihr vielfach gutartiger Verlauf auch ohne Behandlung beweist. Ein grosser Theil derselben beruht auf chronischen Reizzuständen der Bindehaut, namentlich Unsauberkeit und staubigen Wohnungen, vielfach auf dem Boden der Skrophulose. Aber — und das ist wichtig — sie neigen alle bei der Anwesenheit des Granulosegiftes zur Ansteckung durch dasselbe, auch wenn sie nicht schon echte Granulosen sind. Sie sind daher in Granulosegegenden sammt und sonders als verdächtig anzusehen, die damit behafteten Kinder vom Schulbesuche fernzuhalten und bis zum Erlöschen des Katarrhes und der vollständigen Rückbildung der Follikelanschwellung zu behandeln.

Zum Schlusse noch einige Worte zur Behandlung der Granulose, die ich als Leiter eines grossen Krankenhauses täglich zu handhaben gezwungen bin.

Mit den gewöhnlichen Methoden dauert es oft Monate bis zur Rückbildung der Follikel. Man kann die Kinder aber nicht so lange vom Schulbesuche fernhalten. Daher sind die Follikel mechanisch zu entfernen. Zu dem Zwecke werden Empfindliche kokainisirt. Alsdann reisse ich die Follikel in einigen Sitzungen mit einem feinen Silberdrahtpinsel, der jedes Mal vorher gegläht wird, um Uebertragungen zu vermeiden, an. Darauf folgen kühlende Umschläge. Ist die Bindehaut glatt, so folgen bis zur Rückbildung der Röthe Aetzungen mit 2proz. Höllensteinlösung. Den schmerzhaften Kupferstift nehme ich überhaupt nicht mehr in die Hand.

Schwere Fälle, namentlich an den Oberlidern, heilen nur durch Exzision. Ich bedaure, mich so scharf ausdrücken zu müssen, aber wer das bestreitet, der hat bisher noch keine schweren Fälle von Augengranulose behandelt. Die Exzision ist ohne jede Nachtheile, auch kosmetische, wenn sie geschickt gemacht wird, ein Segen ohne Gleichen, den ich nicht mehr entbehren will.

## Aus Versammlungen und Vereinen.

### **Bericht über die vom 11.—14. September d. J. in Stuttgart abgehaltene XX. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege.**

(Fortsetzung.)

Zweite Sitzung, Donnerstag, den 12. September, 9 Uhr Vorm.<sup>1)</sup>

Es ist noch nachzutragen, dass in der gestrigen Sitzung der Vorsitzende den Wunsch zu erkennen gab, dass die vielen vortrefflichen Stadt-Baupläne den Vereinsmitgliedern durch Druck zugänglich gemacht werden möchten, welchem Wunsche nach Möglichkeit entsprechen zu wollen Stadtbaurath Stübben-Köln erklärte.

Nach Erledigung einiger geschäftlicher Angelegenheiten begann der erste Referent, der Direktor der hanseatischen Versicherungsanstalt für Invaliditäts- und Altersversicherung H. Gebhard-Lübeck, seine Ausführungen zu dem auf der Tagesordnung stehenden Thema:

#### **II. Die Erbauung von Heilstätten für Lungenkranke durch Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalten, Krankenkassen und Kommunalverbände.**

Die Ziffer der Lungenkranke für Deutschland sei nicht genau bekannt, sie erreiche vielleicht die Höhe von 250 000. Das Gesetz vom 22. Juni 1889 über die Invaliditäts- und Altersversicherung gebe im §. 12 den Versicherungsanstalten die Befugniss wie die Pflicht, für ihre kranken Versicherten, falls ein Heilerfolg in Aussicht stehe, zu sorgen. Aus der Ziffer der in Folge Tuberkulose invaliden Rentenempfänger ergebe sich das Bedürfniss zu dieser Fürsorge; sie erfolge nach dem heutigen Stande der Wissenschaft am besten in besonderen Heilstätten mittelst der hygienisch-diätetischen Behandlung. Die Zahl der in Folge Tuberkulose einschl. Emphysem, Asthma etc. Invaliden betragen im Durchschnitt (1894): 31,25 %, den niedrigsten Prozentsatz zeigen

<sup>1)</sup> Berichtigung: In dem in der vorigen Nummer der Zeitschrift gebrachten ersten Theil des Berichts muss es heissen: a. auf S. 518, Z. 24 von oben „unbebaute“ statt „unbedeutende“ Grundstücke und b. auf S. 519, Z. 13 von unten „den“ massgebenden u. s. w. statt „dann“.

Niederbayern mit 15,6 %, den höchsten Westfalen mit 44,28 %. Obwohl Anträge auf Renten-Bewilligung von den Lungenkranken erfahrungsgemäss sehr spät gestellt würden, betrage die Invaliditätsziffer für Tuberkulose allein im Durchschnitt 12,82 %, daran sei Baden am höchsten betheiligt.

In absoluten Zahlen seien in Deutschland von rund 60 000 Invaliden zur Zeit (1894) Rentenempfänger in Folge der Tuberkulose rund 8500. Während als Zahl der Jahre des Bezuges einer Rente sich im Allgemeinen bis jetzt 11 ergeben habe, betrage bei den tuberkulösen Rentenempfängern die Zahl nur 2, höchstens 3 Jahre. Nimmt man als Aufenthaltsdauer in einer Heilstätte durchschnittlich 3 Monate = 90 Tage an und mit allen Unkosten pro Tag 4 Mark als Durchschnitts-Ausgabe, so würde eine Kur pro Kopf  $90 \times 4 = 360$  Mark betragen; davon entfallen 180 Mark auf Rechnung der Versicherungs-Anstalt. Selbst wenn daher das zu erstrebende Ziel: „Heilung mit Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit“ in fast der Hälfte der Fälle erreicht werde, sei eine Mehrbelastung der Versicherungsanstalten zu erwarten. Trotzdem sei aus sittlichen, wenn nicht aus ökonomischen Gründen, das genannte Heilverfahren geboten. — Die Krankenkassen hätten bisher für Heilung der Lungenkranke durch Kurorte, Heilstätten etc. wenig gesorgt, ihre Theilnahme unter stärkerer Mitwirkung der Kassenärzte empfehle sich dringend und würden die Heilungs-Resultate durch recht- und frühzeitigen Beginn der Kur wesentlich gefördert werden. Da die Privat-Mildthätigkeit für die Wiederherstellung derjenigen Unbemittelten, welche Anspruch weder auf die Hilfe der genannten sozialpolitischen Institutionen, noch der Armenverbände genössen, nicht ausreiche, sei es Aufgabe des Staates und kommunaler Verbände, dem aus der in Rede stehenden Volkskrankheit entstehenden Kapital-Verlust und Elend durch Förderung der auf die Errichtung von Sanatorien gerichteten Bestrebungen entgegenzuwirken. Die Art der Errichtung müsse für die Kranken so günstig als möglich sein. In Lübeck sei bereits die Herstellung einer solchen Heilstätte in's Werk gesetzt und man verspreche sich von derselben grossen Segen.

Dies war in kurzen Zügen der Inhalt der Begründung der von dem genannten Referenten aufgestellten nachstehenden, nicht zur Abstimmung bestimmten Schlusssätze:

1. „Die Einschränkung der Verheerungen, welche die Lungenschwindsucht in allen Volkskreisen hervorruft, ist von grösster Bedeutung für die Wohlfahrt des ganzen Volkes. Zur Bekämpfung der Lungenschwindsucht haben deshalb alle staatlichen und kommunalen Organisationen, zu deren Obliegenheiten die Minderung der aus Krankheit und Siechthum entspringenden Leiden gehört, mitzuwirken.

2. Es ist insbesondere auch Aufgabe der Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalten, in Anwendung des §. 12 des Invaliditäts- und Altersversicherungs-Gesetzes zur Bekämpfung der Lungenschwindsucht die Hand anzulegen und je nach den Umständen allein oder in Verbindung mit Krankenkassen und zuständigen kommunalen Organen die hierzu geeigneten Massregeln zu ergreifen.

3. Da unter den verschiedenen für die Bekämpfung der Lungenschwindsucht bis jetzt empfohlenen Massregeln die hygienisch-diätetische Behandlung in klimatisch günstig gelegenen Heilstätten allein Erfolge von grösserem Umfange aufzuweisen hat, sind zur Zeit die Bestrebungen der bezeichneten staatlichen und kommunalen Organisationen auf dem in Rede stehenden Gebiete in erster Linie dahin zu lenken, dass eine dementsprechende Behandlung in Heilstätten den dafür geeigneten Lungenkranken derjenigen Volkskreise, auf deren Wohlfahrt sich ihre amtliche Thätigkeit zu erstrecken hat, zu Theil wird.

4. Es fehlt bislang an der genügenden Zahl von Heilstätten für Lungenkranke aus den unbemittelten und den wenig bemittelten Bevölkerungskreisen. Die Bemühungen der zuständigen staatlichen und kommunalen Organisationen sind deshalb auf Beschaffung solcher Heilstätten zu richten. Von der Beurtheilung der besonderen Verhältnisse der einzelnen Bezirke hängt es ab, von welcher der verschiedenen zur Mitarbeit berufenen Stellen die Errichtung der Heilstätten unter angemessener Mitwirkung anderer dazu berufener Organe vorzunehmen ist, insbesondere auch, ob die Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalten selbst Heilstätten für Lungenkranke errichten und Krankenkassen und kommunale Organisationen sich an der Tragung der Kosten für die dort unter-

zubringenden Kranken theilhaben, oder ob sich die Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalten darauf beschränken, zur Deckung der Kosten, welche durch die Behandlung der Kranken entstehen, die in vorhandenen oder zu errichtenden Heilstätten gemeinnütziger Vereine, Privatunternehmer, Krankenkassen und kommunaler Organisationen unterzubringen sind, in dem nach Lage der Umstände zu bemessenden Umfange Theil zu nehmen.

5. Sache der Aerzte ist es, darauf hinzuwirken, dass die Lungenkranke von der Benutzung des ihnen zu bietenden Heilverfahrens, so lange Erfolg von diesem mit Wahrscheinlichkeit erwartet werden kann, also möglichst bald, nachdem die Erkrankung eingetreten ist, Gebrauch machen. Es ist von grosser Bedeutung, dass die Erfahrungen darüber, unter welchen Voraussetzungen Erfolg von dem Heilverfahren in Aussicht steht, zu immer allgemeinerer Kenntniss gebracht werden.

6. Die auf die Errichtung und den Betrieb von Heilstätten für Lungenkranke gerichtete Thätigkeit gemeinnütziger Vereine bleibt, auch nachdem von Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalten, Krankenkassen und kommunalen Organisationen Massregeln der weitgehendsten Art zur Bekämpfung der Lungenschwindsucht auf dem ihnen zukommenden Thätigkeitsgebiete ergriffen sein werden, unentbehrlich.

7. Allen zuständigen staatlichen Behörden liegt die grösstmögliche Förderung aller auf die Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke gerichteten Bestrebungen ob.“

Der zweite Referent, H. Physikus San.-Rath Dr. Hampe-Helmstedt, legte nach einer mustergültigen, auch dem Laien verständlichen Schilderung der vielfach schleichend verlaufenden und schwer erkennbaren Anfangssymptome der Tuberkulose, den grossen Fortschritt dar, den die Wissenschaft durch die Erkennung des Wesens der früher für erblich und unheilbar gehaltenen Krankheit als einer durch Ansteckung erworbenen und nicht selten heilbaren errungen habe. Die Heilung der Tuberkulose gelinge zweifellos am besten durch die Ueberführung der Leidenden in ein Höhenklima, und hier seien vorwiegend die geplanten Heilstätten zu errichten. Bis jetzt seien die dort bestehenden Sanatorien zumeist nur den Wohlhabenden zugänglich. Nicht nur aus dem Gesichtspunkte der Heilung, sondern auch der Prophylaxe, welche der schwer vermeidbaren Weiterverbreitung der Krankheit in den engen Wohnungen der Unbemittelten durch Aufnahme in eine Krankenanstalt entgegenwirke, sei Abhülfe nöthig. Die Einschränkung der Tuberkulose sei lediglich eine Geldfrage, die in der von dem ersten Referenten vorgeschlagenen Weise zu lösen er für zeitgemäss und durchführbar erachte. Die Versicherungsanstalten würden im Verein mit den Krankenkassen die besten Erfolge erzielen, wenn die Kassenärzte, mehr als bisher von der symptomatischen Behandlung Abstand nehmend, ihr Augenmerk auf eine frühzeitige Erkennung des Beginnes der Tuberkulose durch wiederholte, sorgfältige Untersuchungen der Athmungsorgane und darauf richteten, den Kranken rechtzeitig die Aufnahme nicht in ein Siechen- oder Krankenhaus, sondern in eine Heilanstalt anzurathen.

Nachdem Referent die äussere und innere Einrichtung der Sanatorien, auf welche die Bezeichnung „einfach, aber zweckmässig“ am besten angewendet erscheint, entwickelt hatte, stellte er die Forderung auf, dass der Leiter einer solchen gemeinnützigen Anstalt ein für seine Aufgabe besonders vor- und ausgebildeter Arzt sei. Selbst für den Fall, dass einstmals eine neue, andere Heilmethode als die hygienisch-diätetische in geschlossenen Heilanstalten erfunden werden sollte, würden die von den Versicherungsanstalten errichteten Institute als zukünftige Rekonvaleszenten-Stationen nicht ihren Werth verlieren. —

Die Schlussätze des zweiten Referenten lauteten wie folgt:

1. „Nachdem weder die Vernichtung der spezifischen Krankheitserreger noch die Tuberkulinbehandlung der Kranken eine nachweisbare Verminderung der Lungenschwindsucht herbeigeführt haben, greift die öffentliche Gesundheitspflege auf die schon seit Jahrzehnten mit zweifellosem Erfolge geübte „hygienisch-diätetische“ Behandlung der Kranken zurück, welche um so sicherer ist, wenn sie in besonderen Anstalten — „Sanatorien“, „Heilstätten“ — stattfindet.

2. Eine Einschränkung der Lungenschwindsucht werden diese Sanatorien jedoch nur dann und allmählich bewirken können, wenn sie in grösserer Zahl

errichtet und auch den weniger begüterten Volksschichten zugänglich gemacht werden.

3. Die Aufgabe, diese hochwichtige humane und hygienische Aufgabe der Lösung entgegenzuführen, ist durch unsere Gesetzgebung vor allen den Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalten zu Theil geworden; sie haben das Recht, sich ihrer kranken Mitglieder schon vor Eintritt der Invalidität anzunehmen, um diese durch eine zweckmässige Behandlung möglichst zu verhüten. In dem Streben, von dieser Berechtigung Gebrauch zu machen, werden sie zunächst darauf hinwirken müssen, die an Lungentuberkulose Leidenden möglichst früh in Obhut nehmen und den spezifischen Heilanstalten zuführen zu können; denn nur in ersten Stadien der Krankheit gelingt es ohne allzu grosse Opfer ihren Stillstand zu veranlassen und die Arbeitsfähigkeit der Kranken wiederherzustellen, bezw. zu erhalten. Vor Allem aber werden bei dem gegenwärtigen Mangel an Sanatorien die Versicherungsanstalten dahin wirken müssen, solche zu gründen oder gründen zu helfen.

4. Die Sanatorien für Lungenkranke müssen nach den hygienischen Grundsätzen eingerichtet und verwaltet werden, welche in den für Angehörige der begüterten Bevölkerungskreise in Deutschland bestehenden Musteranstalten zur Geltung gebracht sind. Wenn auch einfach ausgestattet, müssen sie doch Alles enthalten, was erfahrungsgemäss zur Erreichung einer grösseren Widerstandsfähigkeit des menschlichen Körpers gegen die deletären Einwirkungen der Tuberkelbazillen als nothwendig oder zweckmässig erscheint.

5. Die Sanatorien dürfen nicht ohne Vorkehrungen und Einrichtungen bleiben, welche nothwendig sind, die spezifischen Krankheits-, insbesondere die Auswurfstoffe zu vernichten und für die Nachbarschaft unschädlich zu machen.

6. Ohne einen ständigen, sachkundigen Arzt wird der Erfolg der Anstaltsbehandlung stets ein zweifelhafter bleiben. Ihm liegt es ob, durch stete persönliche Einwirkung den Muth der Kranken zu beleben und ihnen die für ihre Genesung erforderliche Lebensweise so fest und sicher einzubüben und anzugeöhnen, dass sie dieselbe auch in ihrem Familienkreise nach ihrer Heilung ohne Zwang fortsetzen werden.“

Beide Vorträge erhielten den lebhaften Beifall der zahlreichen Zuhörer, unter welchen u. A. auch der Direktor einer Heilanstalt zu Görbersdorf, Dr. Weiker, und ein Arzt aus einem Höhenkurort im Kanton Graubünden, Arosa, befanden.

In der sich anschliessenden Diskussion theilte der Direktor des Kaiserlichen Gesundheitsamtes in Berlin, H. Köhler, mit, dass das Gesundheitsamt seit dem Jahre 1892 auf Grund der in den einzelnen Bundesstaaten des Deutschen Reiches gemachten Beobachtungen die Todes-Ursachen statistisch bearbeitet und festgestellt habe, und dass darnach von 1000 Todesfällen überhaupt 105—107 auf Tuberkulose zurückzuführen seien. Hieraus ergebe sich, dass diese Krankheit zur Zeit dieselbe Rolle spiele, wie im vorigen Jahrhundert die Pocken. Sehr wichtig seien ferner die Zahlen, welche sich bei Betrachtung der Tuberkulosensterblichkeit nach Altersstufen ergeben: Von 1000 Todesfällen entfielen im Jahre 1893 auf Tuberkulose bei Personen

|              |                |       |
|--------------|----------------|-------|
| im Alter von | 0—1 Jahr:      | 10,8  |
| " " "        | 1—15 Jahren:   | 62,2  |
| " " "        | 15—60 "        | 322,3 |
| " " "        | über 60 Jahre: | 60,0  |

Die Tuberkulose tödtet somit hauptsächlich Personen des erwerbsfähigen Alters, und von diesen stirbt jeder Dritte an Tuberkulose, eine erschreckende Zahl, welche die Bestrebungen des Vereines in der Errichtung von Heilanstalten ebenso erfreulich wie nützlich erscheinen lasse. Die Reichsregierung werde letztere nach Kräften unterstützen; denn diese Heilanstalten nützten dem Kranken — durch Kräftigung der Konstitution oder Heilung während der Kur, wie nach derselben durch die Kenntniss des nothwendigen Verhaltens bei der Arbeit wie bei der Erholung — und seiner Umgebung durch Verminderung der Ansteckungsgefahr.

Schliesslich besprach Redner die schädlichen Einwirkungen von Staub und Rauch auf die Athmungsorgane und die Bedeutung der Ferienkolonien erholungsbedürftiger Kinder für die Volksgesundheit, besonders in grossen Städten.

Prof. Dr. Gaffky-Giessen konstatirt, dass in den grossen Städten that-

sächlich eine Abnahme der Tuberkulosen-Sterblichkeit bereits beobachtet sei. Wenn aus den Ausführungen des zweiten Referenten besonders die Anschauung hindurchgeleuchtet habe, als habe die Koch'sche Entdeckung des Tuberkelbacillus betreffs der Einschränkung der Tuberkulose „Fiasko gemacht“, so müsse er, wenn auch die Tuberkulin-Behandlung nicht den anfänglich gehegten Erwartungen entsprochen habe, doch dieser Anschauung entgegengetreten. Obgleich nicht zu leugnen sei, dass eine gewisse Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit in den grossen Städten schon vor der Koch'schen Entdeckung bemerkt wurde, so falle doch der wesentlichere Bruchtheil dieser Beobachtung in die Zeit nach der Erkenntniss des Wesens der Krankheit und der Art ihrer Weiterverbreitung. Gerade die Kenntniss der Ansteckungsgefahr und der Mittel zu ihrer Verhütung habe nach seiner Ansicht wesentlich zur Abnahme der Sterblichkeitsziffer beigetragen und nach einem fernerem Jahrzehnt würden eben deshalb voraussichtlich noch bessere Erfolge zu konstatiren sein. Die Bedeutung der Sanatorien, für die er gleichfalls eintrete, sehe er weniger in der prognostischen Aussicht auf Heilung der im Anfang nur schwer in die Anstalten zu bringenden Arbeiter, als vielmehr in der Unschädlichmachung zahlreicher Ansteckungskeime für die gefährdeten Angehörigen.

Prof. Dr. v. Ziemssen-München berichtet, dass dort eine Heilanstalt für 200 Lungenkranke gegründet werden solle. Höhenklima halte er, entgegen dem zweiten Referenten, nicht für eine absolut nothwendige Errichtungsbedingung, da auch in der Ebene gelegene Plätze mit grösseren Waldkomplexen geeignet sein dürften. Wegen der bekannten sexuellen Erregbarkeit der Schwindsüchtigen sei übrigens bei Begründung der Anstalten streng auf Trennung der Geschlechter zu achten.

Der Ernst der Sache wurde durch die Ausführungen des folgenden Redners einigermaßen beeinträchtigt. Apotheker Rösner aus Dresden, Vertreter des Hausbesitzervereins, stellte sich unter grosser Heiterkeit der Versammlung als „Essigfabrikant“ vor und suchte, nach den in seiner Fabrik gemachten Erfahrungen die Ursache der Tuberkulose in der ungeordneten, in baccho et venere zügellosen Lebensweise der männlichen Arbeiter, gegen welche dringende Polizeimassregeln zu empfehlen seien (Gelächter). Im Uebrigen sei er für hygienischen aufklärenden Unterricht in der Volksschule.

Reg.- u. Med.-Rath Dr. Wernich-Berlin hob hervor, dass nach seinen Beobachtungen Tuberkulose wohl geheilt, aber nicht erwerbsfähig würden; übrigens konstatirte er, dass Tuberkulin in den Berliner Apotheken nur noch ganz vereinzelt und zwar zu Veterinärzwecken Verwendung finde.

Oberbürgermeister Kuchler-Worms tritt der Ansicht, dass die Schwindsüchtigen bei Aussicht auf Heilung nicht in die Sanatorien gehen würden, entgegen und glaubt, unter Hervorhebung der Ungleichheit der in den Heilanstaltsberichten gewählten Bezeichnungen für die Ergebnisse der Behandlung der Tuberkulösen, betonen zu müssen, dass es im Interesse der Kranken liege, hierin Wandel zu schaffen. Er bringt folgende Resolution ein:

„Der Verein für öffentliche Gesundheitspflege erklärt die Einführung einer nach gleichen Grundsätzen geordneten Statistik über die Ergebnisse der Heilpflege in den Anstalten für unbemittelte Lungenkranke, die sich womöglich auf die Dauer von mindestens 5 Jahren nach Verlassen der Heilstätte zu erstrecken hätte, für wünschenswerth.“

Auch der erste Referent, Gebhard, betont, dass nach den in Lübeck mit der Fürsorge für die Lungenkranke bereits gemachten Erfahrungen — es seien für 1894 hierfür 96 000 Mark verausgabt, wovon  $\frac{2}{3}$  die Versicherungsanstalt,  $\frac{1}{3}$  die Krankenkassen bezahlten — gern in die Heilstätte gingen, wenn für die Familie gesorgt sei.

Eine Abstimmung über die Leitsätze der beiden Referenten findet nicht statt.

Die Resolution Kuchler findet einstimmige Annahme.

### III. Gasheizung im Vergleich zu anderen Einzelheizsystemen.

Der Referent, H. Hofrath Prof. Dr. Meidinger-Karlsruhe, vertrat in seinen Ausführungen im Wesentlichen die Ansicht, dass die Gasheizung mit der Zeit alle anderen Einzelheizsysteme überflügeln und im Hinblick auf die grossen Kosten der elektrischen Heizung schliesslich Allgemeingut werden würde.

Seine Schlussätze, nicht zur Abstimmung bestimmt, lauteten:

1. „Das Steinkohlengas ist bei uns für gleiche Wärmeentwicklung 5 bis 7 Mal so theuer wie Steinkohlen oder Koks und doppelt so theuer wie Holz. Guten eisernen Oefen mit Dauerbrand gegenüber kommt die Gasheizung in entsprechendem Verhältniss theurer.

2. Ein Gasofen kann nicht mehr Wärme entwickeln als frei brennende Flammen; bei nicht abziehenden Verbrennungsprodukten kann der Ofen somit nur die Bedeutung der Dekoration oder Garnitur zum Schutz gegen Brand haben. Der Ofen kann jedoch die Vertheilung der Wärme in Bezug auf Decke und Fussboden modifiziren.

3. Bei vollständiger Verbrennung des Gases kann das Ausströmen seiner Verbrennungsprodukte aus dem Ofen in die Wohnräume an sich als ebenso unbedenklich angesehen werden, wie das offene Brennen der Leuchtflammen. Für deren Abführung in das Kamin sollte gleichwohl Vorsorge getroffen sein, namentlich für die Fälle, wo längere Zeit hindurch geheizt wird und grössere Mengen Gas gebrannt werden.

4. Die schätzenswerthen Eigenschaften der Gasheizung bestehen nächst ihrer Reinlichkeit insbesondere in der Raschheit ihrer Wirkung und in ihrer vorzüglichen Regulirbarkeit; ihre Mehrkosten gegenüber der Heizung mit den festen Brennstoffen können sich dadurch bedeutend mindern, in gewissen Fällen fast verschwinden, namentlich im Vergleich mit Holzheizung.

5. Einem Gasofen kann nur, ganz aus Eisen hergestellt, innere Berechtigung zugestanden werden.

6. Glühende Heizwände sind bei Oefen jeder Art als hygienisch durchaus unbedenklich anzusehen.

7. Es ist bei Oefen irgend welcher Art unstatthaft, Vorzüge einer besonderen Art der Wärmeabgabe allgemein geltend zu machen; grosse wie geringe Strahlung, grosse wie geringe Luftheizung können je nach Umständen angenehm, bezw. vortheilhaft, wie das Gegentheil sein. Von einer günstigen Zirkulation der Luft in Wohnräumen bei der Heizung kann man nicht sprechen.“

Nach einer kurzen Diskussion erfolgte Schluss der Sitzung um 2 Uhr.

Nach 3 Uhr fand mittelst von der Stadt gestellter Wagen eine Rundfahrt vom Waisenhaus bezw. der Neckarstrasse aus nach den Wasserreservoirs am Ameisenberg, der Kolonie Ostheim, den Neckarwasserwerken — Filtern — in Berg, der König-Karls-Brücke, den neuerrichteten Armenbauten bezw. dem Bürgerhospital und zum Jägerhaus auf dem Hasenberg statt.

Wegen der starken Betheiligung der Mitglieder war es nothwendig geworden, die letzteren in zwei Gruppen zu theilen, von denen die eine sich der Besichtigung der Wasserwerke unter Führung des Stadtbaurath Zobel, die andere der Hochbauten unter Führung des Geh. Hofrathes Dr. Pfeiffer und des Oberarztes des Bürgerhospitals Dr. Fauser zuwandte. Die gesellige Vereinigung im Jägerhause, von welchem sich eine herrliche Aussicht auf die Stuttgarter Thalebene bietet, führte die beiden Gruppen wieder zusammen, leider ein wenig zu spät, um die Aussicht voll geniessen zu können, da die „Nacht mit ihrem Schleier“ sich bereits über das Thal des Nesenbachs zu legen begann, als die Hochbaugruppe in Folge allzugrossen Wissensdranges als Nachzügler die bewaldete, mit einem Aussichtsturm versehene Höhe des Hasenbergs erreichte. Allem Anschein nach waren jedoch die Theilnehmer nebst ihren Damen von den auf der prächtigen Fahrt gesehenen Bauwerken und Wohlfahrts-einrichtungen hoch befriedigt.

Dr. Schmidt-Simaringen.

(Schluss folgt.)

### **Bericht über die am 16.—21. September d. J. in Lübeck stattgehabte 67. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.**

Bereits am Sonntag, den 25. September, 9 Uhr, hatte sich eine grosse Zahl Theilnehmer zu dem Empfang im Rathhause versammelt, wo der zweite Geschäftsführer sie mit einer kurzen Ansprache begrüsst. Nach derselben blieb man in geselliger Vereinigung beisammen in den weiten Hallen

des Rathswinkellers. Am Montag, den 16. September, 11 Uhr Vormittags eröffnete der erste Geschäftsführer H. Senator Dr. Brehmer die Versammlung mit einer herzlichen Begrüßungsrede, in der er auf das lebhafteste Interesse hinwies, das alle Kreise Lübecks der Versammlung entgegenbrächten. Ein kurzer Rückblick auf Lübecks Vergangenheit liess ihn die Verbesserung der sämtlich auf hygienischem Gebiete sich abspielenden Einrichtungen gedenken. An diesen Bestrebungen nehmen alle Schichten der Bevölkerung theil. Das regste Interesse werde denselben insbesondere an höchster Stelle entgegengebracht. Die Ansprache schloss mit einem Hoch auf den Kaiser, an das anknüpfend die Absendung eines Huldigungstelegramms beschlossen wurde.

Der präsidirende Bürgermeister H. Sen. Dr. Behn hiess die Gesellschaft im Namen des Senates willkommen. Alles künde den Fortschritt auf dem Gebiete des Wissens an, möge auch die diesjährige Versammlung es bestätigen. Der Vorsitzende des ärztlichen Vereins H. Dr. Hammerich überreichte alsdann mit einigen Worten eine Festschrift im Auftrage des ärztlichen und naturwissenschaftlichen Vereins. Nach ihm hielt noch H. Prof. Dr. Küstermann eine kurze Ansprache, worauf sich der Vorsitzende der Naturforscher-Versammlung, H. Geh. Hofrath Prof. Dr. Wisliebens-Leipzig, zu einer längeren Rede erhob. Er forderte mit Rücksicht auf die verhältnissmässig geringe Mitgliederzahl der Vereinigung (jetzt 992) zu einem Anschluss an dieselbe auf, um in Zeiten der Zurtückdrängung der Wissenschaft einen stärkeren Halt an ihr zu haben. Er berichtete sodann über das Vermögen (77 000 Mark) der Gesellschaft, sowie über eine von Seiten eines deutschen Arztes Dr. Trenkle in San Francisco gemachte Stiftung von 25 000 Dollars und gedachte zum Schluss der grossen Todten Knoblauch, Thiersch, Ludwig und Neumann und ihrer Verdienste um die Wissenschaft mit dem Wunsche, dass dieselbe stets solche Vertreter aufweisen möge. Hierauf fanden die Vorträge von Professor Dr. Klebs über einige Probleme aus der Physiologie der Fortpflanzung und von Prof. Dr. Behring über die Heilserumfrage statt. Am Nachmittag wurden die Sektionssitzungen gebildet und eröffnet, die an den folgenden Tagen durch zwei allgemeine Sitzungen, am Mittwoch und Freitag Vormittag, unterbrochen wurden. Am Mittwoch schloss sich an die allgemeine Sitzung die Geschäfts-sitzung der Gesellschaft zur Wahl der Mitglieder des wissenschaftlichen Ausschusses an. Als Ort für die nächste Versammlung wurde Frankfurt a. M., als Vorsitzender Geh. Rath Prof. Dr. von Ziemssen-München gewählt. Der Geschäftsausschuss hatte in dankenswerther Weise für Vergnügen nach der Arbeit gesorgt und die heitere Stimmung liess erkennen, dass er seine Aufgabe gut gelöst hatte. In den festlich geschmückten Räumen des Tivoli, Colosseum, des Rathswinkellers, wo das Festessen, dem Theater, wo der Festball sich einer zahlreichen Betheiligung erfreuten, besonders auch bei dem Gartenfest mit Kommers in der nordischen Ausstellung, das der Senat der Gesellschaft gab, herrschte regstes Leben. Nach aller geschehenen Arbeit wurden dann noch am Freitag, Sonnabend, Sonntag Fahrten nach Travemünde, Mölln, holsteinische Schweiz und Kaiser Wilhelm-Kanal gemeinsam unternommen, die zur allgemeinen Befriedigung verliefen, so dass man wohl auf die Tage in Lübeck mit einem Gefühl der Genugthuung zurückblicken kann.

Von den in den

#### allgemeinen Sitzungen

gehaltenen Vorträgen dürfte die Leser dieser Zeitschrift hauptsächlich der Vortrag des H. Prof. Dr. Behring-Marburg: Ueber die Heilserumfrage, interessieren.

Das Referat über diesen Vortrag ist insofern etwas schwierig, als es auf ein grosses statistisches Material sich zu beziehen hat. In der Einleitung erklärte der Vortragende, dass die Idee, man könne Naturheilung bei denjenigen Krankheiten, welche auf spezifische Gifte zurückzuführen seien, durch die Erzeugung von spezifischen Gegengiften im erkrankten Organismus erreichen, zu den Laboratorienversuchen für das Diphtheriegift geführt habe. Als dieselben gelungen seien, habe man den neuen Heilkörper auch für die Behandlung des Menschen nutzbar gemacht und sei nunmehr im Stande, bei einer Krankheit, die vordem hoffnungslose Aus-sichten geboten habe, die Mortalität bis auf ein Geringes herabzusetzen. Wenn trotz der von allen Seiten bekannt gewordenen günstigen Urtheile sich dennoch Gegenströmungen bemerkbar gemacht hätten und noch heute beständen, so sei dies

bei jeder neuen Errungenschaft der Fall; dass aber nach den günstigen Publikationen innerhalb der letzten 2 Jahre noch eine Reihe von selbst wohlmeinenden Gegnern sich fände, habe seinen Grund hauptsächlich in der falschen und unzweckmässigen Handhabung der Statistik. Wohl sei nach den ersten Publikationen Ende des Jahres 1892 und Anfangs 1893 noch keine erhebliche Herabsetzung der Mortalität zu bemerken gewesen, wie aus den Krankenhaus-Statistiken von Ehrlich, Oertel und Heubner hervorginge; die Ursache daran habe aber in der zu geringen Dosirung gelegen. Sobald man höhere Dosen angewandt, sei die Mortalität bei Diphtherie um die Hälfte zurückgegangen. Von den Gegnern werde allerdings behauptet, dass wegen des angeblich jetzt stattfindenden grossen Zudranges von Diphtheriekranken zu den Krankenhäusern die Diphtherie-Statistik derselben zur vergleichweisen Heranziehung für frühere Zeiten nicht zu verwerthen sei; dem gegenüber betont Behring, dass seit Einführung des Heilserums im Gegentheil verhältnissmässig mehr Diphtheriekranken in der Privatpraxis als in den Krankenhäusern behandelt seien. Desgleichen wendet er sich gegen den zweiten Einwand der Gegner, dass der Genius epidemicus jetzt ein milderer geworden sei; denn die Zahl der amtlich gemeldeten Diphtheriefälle sei nicht nur im Ganzen grösser geworden, sondern zeige auch eine grössere Sterblichkeitsziffer als früher.<sup>1)</sup> Redner weist ferner darauf hin, dass das Ergebniss der von dem Kaiserlichen Gesundheitsamte veranlassten Sammelforschung (Veröffentlichungen über die Sammelforschung für das 1. Quartal 1895) gleich günstig für die Serumtherapie spreche, wie die Sammelforschung der Deutschen med. Wochenschrift.<sup>2)</sup> Selbst die Zahlen, die sich scheinbar nicht besonders günstig für die Serumtherapie zeigten, erwiesen sich bei näherer Betrachtung geradezu gravirend günstig für diese. In dem Kaiser-Kaiserin Friedrich-Krankenhaus fiel mit Einführung der Serumtherapie die Mortalität um mehr als die Hälfte und stieg sofort beim Aussetzen des Serums. In der Berliner Charité betrug die Diphtheriesterblichkeit pro 1894: 16,7 % und im letzten Vierteljahre 1894, wo ausschliesslich Serum zur Anwendung kam, sogar nur 8 %; im Krankenhaus Bethanien dagegen, wo die Serumbehandlung bisher noch keinen Eingang gefunden hat, während derselben Zeit 43,1 bezw. 32,7 %. Auch aus dem Giessener Krankenhaus (Prof. Dr. Bose), das allerdings gleich mit grossen Dosen arbeitete, lauten die Berichte besonders für die Tracheotomirten äusserst günstig.<sup>3)</sup> Desgleichen für Amsterdam,<sup>4)</sup> wo man unter Darreichung grosser Dosen die Zahl der operativen Eingriffe erheblich sinken sah, sodass die Hoffnung besteht, dass man bei rechtzeitiger Anwendung des Serums in grossen Dosen den operativen Eingriff schliesslich wird ganz vermeiden können. Gleich günstige Ergebnisse liegen auch aus der Privatpraxis vor, z. B. über 300 Fälle in Berlin, bei denen die Mortalität auf 7 %, ja bei innerhalb der ersten 24 Stunden Injizirten auf 5 % gesunken ist. Auf Grund dieser Ergebnisse glaubt Behring schon jetzt aussprechen zu dürfen, dass bei rechtzeitiger Behandlung der Diphtheriekranken mit grossen Dosen die Mortalität auf  $\frac{1}{4}$

<sup>1)</sup> Nach den von Behring gegebenen statistischen Mittheilungen betrug z. B. in Berlin nach der allgemeinen Statistik des Kaiserlichen Gesundheitsamtes die Gesamtzahl der Diphtheriekranken im Jahre 1891: 3502, 1892: 3772, 1893: 4293, 1894: 5240 und 1895 bis 28. Juli: 3111, davon wurden in den Krankenhäusern 49,3, 56,2, 55,9, 53,3 und 55,5 % verpflegt. Gestorben sind von der Gesamtzahl 1891: 31,8, 1892: 36,5, 1893: 36,7, 1894: 22,8 und in den ersten 7 Monaten des Jahres 1895: 15,9 %, von den in den Krankenhäusern verpflegten Diphtheriekranken: 35,5, 40,0, 38,9, 21,1 und 14,9 %. Die Diphtheriesterblichkeit hat sich also im Jahre 1895 seit Anwendung des Heilserums weit über die Hälfte niedriger als früher gestellt.

<sup>2)</sup> Vergl. Nr. 15 und 17 dieser Zeitschrift, S. 414 und 464.

<sup>3)</sup> Die Diphtheriesterblichkeit ist hier von 51,6 % in den Jahren 1890 bis 1893, 44,0 % im Jahre 1893 und 37,5 % in der Zeit vom 1. Jan. bis 21. Okt. 1894, auf 8,03 % in der Zeit vom 27. Okt. 1894 bis 31. Juli 1895 gesunken, und zwar diejenige der Tracheotomirten von 53,5 % auf 15,18 % und der nicht Tracheotomirten von 33,3 bezw. 10,5 und 9,4 % auf 1,6 %.

<sup>4)</sup> In dem Kinderkrankenhaus zu Amsterdam ist die Sterblichkeit der Diphtheriekranken von 44,6 % in den Jahren 1883—1893 unter dem Einflusse der Serumbehandlung auf 8,8 % im Jahre 1894/95 herabgegangen, diejenige der Tracheotomirten von 59,9 % auf 18,0 %.

selbst  $\frac{1}{2}$  der früheren zurückgedrängt werden könne; das bedeute für das deutsche Reich allein eine Erhaltung von 45 000 Menschenleben im Jahre. Dass dieses Resultat bisher nicht erreicht sei, habe seinen Grund darin, dass nicht alle Erkrankten injiziert würden und dass man noch mit zu kleinen Dosen arbeite.

Der Vortragende wandte sich hierauf zur Immunisierungsfrage und hält dieselbe noch für nicht völlig spruchreif, doch werde nach den therapeutischen Erfolgen des Serums nunmehr auch mit ganzer Energie an der Lösung dieser Frage gearbeitet. Er kam dann auf die nach den Injektionen beobachteten Nebenerscheinungen zu sprechen und betonte, dass diese stets ohne bleibende Schädigung zurückgegangen seien. Hoffentlich werde es aber auch gelingen, das Auftreten derselben überhaupt zu vermeiden. Dazu sei jetzt der Weg eingeschlagen, indem man durch zuvorige genaueste Prüfung der Injektionsflüssigkeit auf etwaige Nebenwirkungen und durch Injektion einer geringen Flüssigkeitsmenge das Ziel zu erreichen hoffe. Zu therapeutischen wie immunisierenden Zwecken bedürfte es eines grossen Vorrathes von Serum (für Europa und Amerika etwa 1—2 Millionen Heildosen). Die Frage, ob die Technik im Stande sei, jene Menge herzustellen, können jetzt unbedingt bejaht werden, da die Höchster Farbwerke allein in der Lage seien, ohne jede Schwierigkeit jeden Monat 100 000 Heildosen, also fast das ganze erforderliche Quantum abzugeben. Auch habe man eine wesentliche qualitative Verbesserung des Serums dadurch erreicht, dass jetzt schon in 1 ccm die einfache Heildosis enthalten ist, während früher 5 ccm erforderlich waren; man arbeitet jetzt also mit einem tausenfachen Normalgift. Nebenwirkungen bei der neuen Verarbeitung (1 Heildosis in 1 ccm) seien nicht beobachtet. Trotzdem aber der Weltbedarf von Serum hergestellt werden könne, verhehlt sich Behring nicht, dass die allgemeine Einführung der Immunisirung noch grosse Kämpfe kosten werde, der vereinigten Wirkung; von Prophylaxis und Therapie müsse es aber schliesslich gelingen, die Furcht vor der Diphtherie zu einer aus früheren Zeiten überkommenen Legende zu machen.

Anschliessend an die Ausführungen über das Diphtherieheilserum besprach Behring noch in grossen Zügen die Arbeiten, die ihn jetzt beschäftigten zur Herstellung von Heilserum für Cholera, Tetanus und Tuberkulose. Für die Cholera seien die Versuche durch die Arbeiten Ransoms als fast abgeschlossenen zu betrachten und bereits so weit gediehen, dass bald die ersten Heildosen des Cholera-Antitoxins allgemein zugänglich gemacht werden können. Auch in Bezug auf das Tetanus-Serum seien durch Knorr erhebliche Fortschritte gemacht; die Herstellung dieses Mittels stosse aber wegen des geringen Bedarfes und der hohen Herstellungskosten auf Schwierigkeiten. Bei dem Eingehen auf die von Wernicke geförderten Arbeiten über das Heilserum für Tuberkulose hob Behring die Verdienste Rob. Koch's als genialen Pfadfinders hervor; die Entdeckung des Tuberkulins sei die unerlässliche Voraussetzung des Tuberkulose-Heilmittels der Zukunft.

Indem Redner schliesslich noch auf die Nothwendigkeit eines einmüthigen Zusammengehens der Bakteriologen, Hygieniker, Kliniker und Vertreter anderer medizinischen Disziplinen hinwies, da nur dadurch ein erfolgreiches Arbeiten gesichert sei, schloss er seinen mit grossem Beifall aufgenommenen Vortrag mit den Worten: Ich habe keine Sorge, dass jemals der Gedanke, welcher der antitoxischen Serumtherapie zu Grunde liegt, aus der Medizin verschwinden könnte.

Dem Berichte über den Behring'schen Vortrag möge gleich derjenige über die in der

gemeinschaftlichen Sitzung der Abtheilungen für Kinderheilkunde, Chirurgie, Hygiene und Medizinalpolizei am Dienstag, den 17. September, erstatteten Referate über die Erfolge mit Diphtherie-Heilserum folgen.

Der erste Referent, H. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Heubner-Berlin, kann auf zweijährige Erfahrungen betreffs der Anwendung von Diphtherie-Serum zurückblicken und hat sich auf Grund derselben immer mehr von der sicheren Wirksamkeit des Mittels überzeugt. Wichtig ist die Anwendung möglichst hoher Dosen, wenn man sich vor Misserfolgen sichern will. Dass die Diphtheriesterblichkeit namentlich in diesem Jahre trotz der grösseren Krankenziffer gesunken ist, wird von dem Referenten statistisch nachgewiesen und diese Abnahme der Sterblichkeit in erster Linie dem Heilserum zugeschrieben. Von 80 Autoren, die ihre Erfahrungen über das Heilserum in der Literatur mitge-

theilt haben, sprechen sich nach einer von Heubner gemachten Zusammenstellung 61 günstig, 16 zweifelhaft und nur 8 ungünstig aus. Er selbst hat seit seiner Uebersiedelung nach Berlin 220 Diphtheriekranken mit Heilserum behandelt, von denen 11,4 % gestorben sind. Von den Erkrankungen waren 174 reine Diphtheriefälle, 46 Mischinfektionen; die Sterblichkeit der ersteren betrug 8,6 %, diejenige der letzteren 21,7 %. Je früher die Serumbehandlung eingeleitet wurde, desto günstiger gestaltete sich der Erfolg; von 110 in den ersten drei Tagen injizierten Kranken starben nur 5,4 %. Auffallend gering war die Sterblichkeit der mit Serum behandelten diphtheriekranken Säuglinge; denn von 11 unter 15 Monate alten Kindern starb nur ein einziges, obwohl die Erkrankungen sämtlich als schwere bezeichnet werden mussten.

Heubner betont, dass die Abstossung des diphtheritischen Belags im Rachen und Kehlkopf bei der Serumbehandlung unbedingt schneller und besser als bei jeder anderen Behandlungsmethode erfolgt; auch auf den Verlauf des Fiebers hat das Serum einen günstigen Einfluss. Eine dauernde Gesundheitsschädigung hat Referent in keinem Falle beobachtet; die von anderer Seite in dieser Beziehung gemachten Beobachtungen werden von ihm angezweifelt, namentlich sind nach seiner Ansicht die in der Literatur bekannt gegebenen drei Todesfälle nach der Serumbehandlung nicht auf diese zurückzuführen, sondern als septische Scharlachfälle aufzufassen.

Betreffs der Immunisirung sind noch weitere Versuche erforderlich; die bisher erzielten lassen jedoch auch nach dieser Richtung hin auf einen Erfolg hoffen.

Neben der Serumbehandlung hält Referent eine symptomatische keineswegs für überflüssig, spricht sich aber gegen jede lokale aus, die namentlich bei Kindern durch die dabei unausbleibliche Aufregung nur nachtheilig wirken könne. Zu empfehlen sei reichliches Wassertrinken, schweisstreibende Einpackungen, Expactorantien (Liq. Ammonii anisat.) besonders bei drohendem Kollaps.

Der Korreferent Prof. Dr. Soltmann-Leipzig erkennt voll und ganz die grossen Verdienste des Entdeckers der Serumtherapie an, ist jedoch der Ansicht, dass das Serum kein Specificum gegen die Diphtherie sei und es auch nicht sein könne. Gleichwohl lasse sich seine günstige Wirkung auf den Verlauf der Diphtherie-Erkrankungen nicht in Abrede stellen; diese Wirkung trete um so sicherer ein, je früher injiziert werde. Referent hat ebenfalls eine schnellere Ablösung der diphtheritischen Membranen bei der Serumbehandlung beobachtet, desgleichen eine günstige Beeinflussung der Temperaturkurve. Er wünscht eine anderweite Dosirung des Serums als die bisherige nach Immunisirungseinheiten und hält weiterhin den hohen Karbolgehalt desselben für gefährlich. Die bisherigen Erfolge ermutigen zum zielbewussten weiteren Forschen; sie sind aber noch nicht darnach angethan, um alle anderen bisherigen Behandlungsmethoden gänzlich aufzugeben.

Nach Schluss der beiden, sehr eingehenden Referate ergriff noch Prof. Dr. Behring das Wort, um die Bedenken des Korreferenten in Bezug auf den Karbolsäuregehalt des Serums als ungerechtfertigt zurückzuweisen. Die Karbolsäure sei das einzige Desinfektionsmittel, das in eiweisshaltigen Flüssigkeiten seine desinfizierende Kraft beibehalte; der Karbolgehalt des Serums sei auch zu gering, um schädlich einwirken zu können. Dieser Gehalt werde ausserdem jetzt ein minimaler, nachdem es gelungen sei, schon in 1 ccm Serum die erforderlichen Immunisirungseinheiten zu konzentriren.

In der Sektion für Kinderheilkunde berichtete dann später noch Prof. Dr. Ranke-München über 234 von ihm mit Heilserum behandelten Diphtheriefälle. Die Sterblichkeit betrug nur 16,1 % gegen 42,0—58,0 % in den vorhergehenden 8 Jahren. Von den Erkrankungen charakterisirten sich 203 als reine Diphtherie, davon verliefen 19,7 % tödtlich. Ranke betont ebenfalls den auffallend günstigen Einfluss der Serumbehandlung auf die örtlichen Erscheinungen, besonders auf die Stenose-Erscheinungen des Larynx, die häufig zurückgingen, so dass viel seltener als sonst die Tracheotomie nothwendig war. Auch von den Tracheotomirten starben nach der Serumbehandlung erheblich weniger als früher (30,9 % gegen 60,0—75,0 % in den Vorjahren).

Dr. Dinkgraeve-Lübeck.

## Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

### A. Gerichtliche Medizin.

**Besondere Krystallbildungen in Folge Beeinflussung von Blut etc.**  
Von Luigi Roncorini in Turin. Friedreichs Blätter f. gerichtl. Medizin u. s. w.; 1895, Heft IV.

Man präparire 1: 20 Orange-Lösung in Aqua destill. und eine solche von Säure-Fuchsin 1: 20 in Aqua destill.; ferner zum Reserve-Gebrauch: eine Lösung von 1: 40 von Methylgrün brillant, eine Sodaauslösung mit Verdünnung einer Decinormalauslösung von Soda zu drei Theilen Aqua destill., eine Lösung von Acidum aceticum mit Verdünnung von 1 Theil Acid. acet. glaciale zu 9 Aqua destill. Im Augenblick des Experimentes mische man zwei Theile der Orangelauslösung (8 Tropfen) mit einem Theile der Fuchsinlösung (4 Tropfen). rühre mit einem Glasstab und nehme mit demselben einen Tropfen ab, den man auf einen Objektträger fallen und in einer feinen Linie auslaufen lässt. Hat man sich von der Art und Weise der Krystallisationsbildung des Reaktivs überzeugt, so setze man der Mischung eine minimale Quantität der zur Prüfung bestimmten Substanz bei, rühre 2 Sekunden und bringe einen Tropfen auf den Objektträger, wo man die Krystallisationsbildung vor sich gehen lässt. Die reine Flüssigkeit bildet röthliche Krystalle, nicht glänzend, grob verzweigt nach dem Typus schiefwinkliger Parallelogramme. Bei Blutzusatz bilden sich gleich nach dem Kontakt des Blutes mit dem Reagens neue Krystalle, sehr gelb, sehr verzweigt, welche nach und nach verschwinden. Nach 5 Stunden Kontakt des Blutes mit dem Fluidum ist von diesem Krystall nichts mehr zu bemerken und der Mittelpunkt des Krystallisationsfeldes zu einer Reihe bläulicher oder schwarzblauer Flecken reduziert. Fügt man dem Reaktiv etwas Methylgrün in den oben genannten Proportionen bei, so sind die Veränderungen in der Krystallbildung im Wesentlichen die gleichen; das Hinzufügen von Soda verzögert ein wenig die Bildung der Krystalle. Die praktische Verwerthbarkeit der Methode ist einleuchtend; mit der angegebenen Lösung bilden sich mit Sicherheit die charakteristischen Modifikationen der Krystallisation auch bei absolut minimalen Blutspuren; um die Krystalle zu sehen, genügt eine einfache bikonvexe Linse, welche 2—5 mal vergrößert.

Dr. Rump-Osnabrück.

**De l'influence de la putréfaction sur la docimasie pulmonaire hydrostatique.** Von Bordas und Descout. Société de méd. légale de France. Séance de 11. III 1895. Annales d'hygiène publique etc. 1895; Juin, p. 547.

Die Autoren beschreiben die Lungen von Kindern, die ausgiebig, wenig oder gar nicht geathmet haben, erörtern die Fäulnisvorgänge in diesen verschiedenen Lungen, führen dann ihre Versuche mit den Lungen von Schweine- und Schafsföten, so wie mit 2 Leichen todtgeborener Kinder an, und kommen zu dem Schluss, dass bei Neugeborenen, die nicht geathmet haben, durch die Fäulnis das spezifische Gewicht der Lungen nicht geändert und der Werth der Lungenschwimmprobe nicht beeinträchtigt werde.

Dr. Guder-Laasphe.

**De la mort subite dans les affections chroniques du coeur et de l'aorte.** Von Vibert. Annales d'hygiène publique et de méd. légale 1895; p. 193 und 294.

I. Herrich und Popp hatten schon 1854 86 Beobachtungen von plötzlichem Tod eingehend beschrieben. 1888 berichtete Lesser über 162, Key-Aberg über 852, Wynn Westcott 1891 über 303 Fälle von plötzlichem Tod. Vibert selbst hat in 14 Jahren 112 Autopsien bei plötzlich gestorbenen Erwachsenen gemacht. In jeder Publikation tritt die relative Häufigkeit der Gefässveränderungen, besonders des Herzens und der Aorta zu Tage. Key-Aberg, der die Veränderungen unter der Bezeichnung Endarteritis chronica deformans zusammenfasst, rechnet dazu auch die Hirnblutung durch Miliaraneurysmen und fand in  $634 = 74,5\%$  der Fälle Gefässveränderungen. Wollte man Lesser's Fälle dem entsprechend gruppieren, so würde man in  $100 = 61,7\%$  der Fälle Gefässveränderungen ermitteln. Die Zahl von Herrich und Popp, die in  $42\%$  der Fälle Erkrankungen des Herzens und der Gefässe fanden, würde noch grösser sein, wenn man die Kinder abrechnet. Wynn Westcott berechnete unter seinen Fällen  $147 = 48,5\%$  mit Gefässalterationen. Wenn Vibert unter 112 Sektionen diese nur bei  $31 = 27,6\%$  fand, so beruht dies

darauf, dass seine Fälle nur Leichenöffnungen betrafen, bei denen der Verdacht eines Verbrechens bestand.

In allen diesen Statistiken sind die Fälle von Ruptura cordis, Aortae oder einer anderen Arterie sehr selten. Am häufigsten findet man bei der Autopsie alte Veränderungen, aber keine frischen, die den Tod erklären könnten. Berücksichtigt man nur die Fälle dieser Art, d. h. mit chronischen Veränderungen des Herzens und der Aorta, ohne frische Läsionen, so erhält man folgende Tabelle:

|                 |                              |
|-----------------|------------------------------|
| Key-Aberg       | 451 Fälle unter 862 = 52,3 % |
| Lesser          | 71 " " 162 = 43,8 "          |
| Herrich u. Popp | 31 " " 86 = 36,4 "           |
| Wynn Westcott   | 147 " " 303 = 48,5 "         |
| Vibert          | 16 " " 112 = 14,2 "          |

Daraus ergibt sich der Satz: Fast die Hälfte aller plötzlichen Todesfälle ereignet sich bei Personen, die chronische Veränderungen des Herzens und der Aorta haben, ohne dass eine frische Veränderung eingetreten ist.

II. Es ist sicher, dass eine grosse Zahl alter Herzleiden von einer mehr oder weniger ausgedehnten und ausgesprochenen Arteriosklerose und auch von chronischer Nephritis begleitet sind. Es entsteht die Frage, ob diese Affektionen bisweilen eine Rolle beim Zustandekommen des Todes spielen. Lesser fand chronische Nephritis 47 Mal gleichzeitig mit Herzveränderungen, während diese letzteren allem 24 Mal bestanden. In Vibert's Fällen bestand chronische Nephritis in mehr als  $\frac{1}{3}$  der Fälle gleichzeitig mit der Herzkrankheit. Nun weiss man andererseits, dass nicht selten eine Uraemie akut, frondroyant entsteht, während das Herz kaum verändert ist. Wenn man aber die Kürze der Zeit, in der der Tod erfolgt, berücksichtigt, dann wird auch die Annahme einer frondroyanten Uraemie unwahrscheinlich. — Die Bedeutung der Arteriosclerose richtet sich nach der Lokalisation. Betrifft sie die Gefässe des Herzens selbst, so scheint ihre Rolle wichtiger — es handelt sich in diesen Fällen aber immer um eine Herzerkrankung —, als bei allgemeiner Arteriosclerose, selbst der der Gehirngefässe.

Vibert formulirt folgenden Satz: Fast die Hälfte aller Personen, die plötzlich sterben, erliegen einer chronischen Veränderung des Herzens oder der Aorta, die bis dahin gut ertragen ist, und die plötzlich aufhört, ertragen zu werden, ohne dass eine neue anatomische Veränderung hinzugekommen ist.

III. Welche der verschiedenen Veränderungen des Herzens und der Aorta führen am häufigsten den plötzlichen Tod herbei?

Die Angina pectoris, eine funktionelle Störung, lässt den Eintritt des plötzlichen Todes im Anfall als möglich erscheinen. Dies kann im ersten Anfall überhaupt geschehen. Aber auch über frühere Anfälle sind oftmals keine Angaben zu ermitteln. Eine Angabe der Prozentzahlen der Häufigkeit dieser Ursache ist also unmöglich zu machen.

Die allgemeine, fast zu einem nicht diskutirbaren Grundsatz gewordene Annahme, dass die Insufficienz der Aortenklappen eine hervorragende Ursache des plötzlichen Todes sei, erweist sich als irrig. Vibert weist geschichtlich nach, wie dieser Irrthum durch die Arbeiten von Aran und Mauriac entstanden ist. Er selbst hat nur einen Fall beobachtet, wo eine Insufficienz der Aortenklappen mit Hypertrophie des linken Ventrikels und einer leichten Veränderung der Aorta bestand. Von Herrich und Popp wurde nur in drei Fällen neben Atherom und Dilatation der Aorta Insufficienz der Aortenklappen als die wichtigste Veränderung gefunden. Von Lesser's 71 Beobachtungen mit chronischer Veränderung des Herzens und der Aorta waren 52 mit intakten Aortenklappen; bei 19 mit Aortenklappenveränderungen bestanden gleichzeitig mindestens zwei der folgenden Veränderungen: andere Veränderungen der Herzostien, Atherom der Aorta, Schrumpfung der Kranzarterien, Degeneration des Herzfleisches, Verwachsungen des Herzbeutels. Westcott führt die verschiedenen Klappenveränderungen zusammen mit 20 Fällen an; obwohl nicht zu ermitteln ist, welchen Antheil die Aortenklappen dabei haben, ist er doch sicher zur Gesamtsumme relativ klein.

Unter allen chronischen Veränderungen des Herzens und

der Aorta, welche den plötzlichen Tod bedingen können, ist die Insufficienz der Aortenklappen eine derjenigen, denen man sehr selten begegnet.

Auch die Veränderungen der übrigen Klappen sind meist mit anderen Läsionen kombinirt und bedingen relativ selten den plötzlichen Tod.

Vibert spricht dann von den Veränderungen des Myocard's. Was die *Obesitas cordis* betrifft, so finde man sie bei plötzlich Gestorbenen nicht häufiger als auch sonst. Ursächlich scheint sie nicht von Bedeutung. Auch die fettige Degeneration eines grösseren Theiles des Myocard's ist seiner Ansicht nach ein seltener Befund. Er hat sie nur zwei Mal bei je einer Arsenik- und einer Phosphor-Vergiftung gefunden. In keinem Falle ist sie isolirt gefunden worden, sie war meist kombinirt mit anderen Zuständen. Sie hat für den plötzlichen Tod minimale Bedeutung, wie auch die noch seltener braune Atrophie. Sklerose, Schwielenbildung, beobachtet man wenigstens in der Hälfte der Fälle, aber sie ist fast immer wenig ausgedehnt und ausgesprochen. Nur in zwei von V. ausführlich mitgetheilten Beobachtungen zeigte sie beträchtlicheren Umfang. Die von Renaut beschriebene Dissociation der Zellen des Herzfleisches werde als ein Zeichen der Agone angesehen. Auch bei der Verwachsung des Herzbeutels bestanden nebenher meist andere Veränderungen; nur in einem Falle von Brouardel war sie allein vorhanden.

Eine der häufigsten Ursachen des plötzlichen Todes ist eine mehr oder weniger beträchtliche Verengung (mit oder ohne Obliteration) der Kranzarterien. Vibert erörtert sodann deren Beziehung zur Angina pectoris, wo sie ja sehr oft zu finden sei. Aber nicht nur unter den Erscheinungen der Angina pectoris erfolge bei der Sklerose der Kranzarterien der plötzliche Tod, sondern auch unter denen der Ohnmacht, des akuten Lungenödems, eines Coma wie bei Gehirnschlag. — Um aber den plötzlichen Tod diesen Zuständen zuschreiben zu können, müssten sie allein für sich oder als die bedeutendsten neben anderen bestehen. Als Beispiele dafür führt V. aus der Literatur 4 Fälle von Huber und 13 von Key-Aberg an, denen er eine eigene Beobachtung hinzufügt. Sodann erörtert er die plötzliche Verstopfung (Embolie) einer Kranzarterie, die wohl den plötzlichen Tod bedingen könnte, wie z. B. bei Thorwaldsen, zuweilen aber ohne schwerere Symptome überstanden werden könnte. Eine allgemeine oder disseminirte Verengung der Kranzgefässe sei nach Key-Aberg gefährlicher. — Fast alle Individuen waren über 50 Jahre alt und entweder Syphilitiker oder Alkoholisten. In allen diesen Fällen trat der Tod plötzlich (in einigen Minuten bis zu einer Stunde) und völlig unerwartet (es wurden nur wenige oder gar keine Klagen und Beschwerden geäußert) während der Arbeit, des Spazierganges oder Nachts im Bette ein.

Der Mechanismus dieser Todesart ist dunkel. Key-Aberg konnte in seinen Fällen keine Gelegenheitsursache ermitteln und auch sonst sind Nebenumstände, die grössere Anforderungen an die Herzthätigkeit gestellt hätten, nicht vorhanden gewesen. In der Hälfte der Fälle sind sehr ausgesprochene Veränderungen der Schlagader: Verlust der Elastizität durch Wandveränderungen und Dilatation, vorhanden, jedoch meist mit Herzveränderungen kombinirt, so dass es unmöglich ist festzustellen, welche Rolle sie beim Zustandekommen des plötzlichen Todes spielen.

IV. Als Gelegenheitsursachen — sehr häufig finden sich gar keine — erwähnt Vibert Muskelanstrengungen (Tanz — Lesser's 8 Fälle —, Flucht vor einem Verfolger — Brouardel —, Velocipedfahren — Petit 3 Fälle), Gemüthsbewegungen für sich allein, häufiger noch kombinirt mit körperlichen Anstrengungen oder leichten Verletzungen.

V. Einige starben an Erstickung. Man findet Lungenkongestion bisweilen auch Oedem und Petechialsugillationen.

Die grösste Mehrzahl erliegt einem primären Herzstillstand, dem Herzschlag. Devergie gab als Zeichen dessen an: Normale Organe, Fehlen jeder Kongestion, gleiche Blutmenge in allen Herzhöhlen, Fibringerinnsel. Virchow hielt eine Schläffheit und Anfüllung des linken Ventrikels für ein diagnostisches Zeichen. Beim Erstickungstode sei dieser kontrahirt und leer und der rechte schlaß und gefüllt. Dieberg nahm an, dass beim Herzschlag die Herzhöhlen mehr Blut (293 g im Mittel) enthielten als bei jedem anderen Tod (169 g). Man hat bei allen diesen Behauptungen einen Faktor, die Todtenstarre des Myocards nicht berücksichtigt, die 1—4 Stunden nach dem Tode eintritt und

einen Theil des Blutes aus dem Herzen treibt. Das Herz bleibt in Diastole stehen (Strassmann), weil die Muskulatur des l. Ventrikels kräftiger und der Rücktritt des Blutes in die Aorta leichter sei, werde mehr Blut aus dem l. Ventrikel ausgetrieben; bei Neugeborenen findet man den rechten Ventrikel oft ganz leer. — Die Diagnose Herzschlag sei nur unter Berücksichtigung der Nebenumstände per exclusionem zu stellen.

Vibert betont in seinen Schlussbetrachtungen, dass der Herzstillstand durch eine Störung der Herznerven bedingt sei. Dr. Guder-Laasphe.

**Les incendies de théâtres au point de vue médico-legal; incendie de l'Opéra-comique.** Von Brouardel. Annales d'hygiène publique et de médecine légale. Juillet 1895. (3e série. Tome XXXIV).

Verfasser theilt die beim Brande der komischen Oper gemachten Beobachtungen mit und bespricht die sanitätspolizeilichen und gerichtlich-medizinischen Fragen, welche sich daran anknüpften.

Die ständige und grosse Feuergefahr für ein Theater bildet die Ausstattung an der Decke der Bühne. Hier findet sich der Fries, bestehend aus einer Menge von Blättern aus feinem Holz, mit Geweben bedeckt, welche wie die Blätter eines Buches fest aneinander gefügt sind. In einem mit Gas erleuchteten Theater steigt die Temperatur in der Höhe der Bühne bis 60—70°. Das Holz wird trocken, leicht entzündlich und brennbar. Entsteht zwischen den Blättern Feuer, so frisst sich dasselbe wie in einem Schwamme weiter. Beim geringsten Luftzug aber, so beim Auseinanderfallen der Blätter, um den Feuerherd zu suchen, entsteht eine „stumme Explosion“. Das Holz entflammt und jedes Kilogramm davon erzeugt plötzlich 2000 Liter Gas, bestehend aus CO und CO<sub>2</sub>. Dabei entsteht eine Temperatur von 2000° und die 2000 Liter nehmen eine Ausdehnung bis 10—20000 Litern an. Das unter hoher Spannung stehende Gas sucht einen Ausweg und findet ihn bei der allseitig, besonders auch nach dem Zuschauerraum fest abgeschlossenen Bühne am leichtesten unter dem Vorhang weg. Derselbe wird, wenn herabgelassen, nach dem Saal hineingedrängt und das brennende Gas bricht unter ihm hervor. Es steigt erst an die Decke, senkt sich dann in den Bogen und Gängen wieder und entweicht durch die Thüren, welche die fliehenden Zuschauer geöffnet haben.

Der Vorgang spielt sich mit äusserster Schnelligkeit ab. Er fand statt sowohl in der komischen Oper, wie im Wiener Ringtheater. Die Gefahr desselben liegt ferner in der erzeugten kolossalen Hitze, der Menge und Zusammensetzung des Gases. Mehr begleitende Gefahren, wie das Drängen der Menge, Kampf unter derselben, scheinen in der komischen Oper nicht stattgefunden zu haben.

Rein durch CO-Vergiftung waren von den 68 Opfern der Oper 27 Personen getödtet worden. Sie lagen in Massen aufeinander, mit Rauch bedeckt, aber Kleidung und Körper unverbrannt. Lungen stark kongestionirt; CO im Blute. Keine Blutzyylinder in den Lungengefässen, die erst bei höheren Hitze-graden durch Kochen des Blutes entstehen.

Sieben Personen waren der Hitze erlegen und mehr oder weniger verbrannt. Auch hier fand sich CO im Blute und in den Lungengefässen Blutzyylinder. Es folgt eine nähere Beschreibung der einzelnen Befunde mit interessanten Abbildungen von Opfern dieser und der vorigen Art. Die immer an bestimmtem Ort wie amputirten verkohlten Gliedmassen erklärt Verfasser dadurch, dass an diesen Stellen die Haut stets zuerst platzt und dadurch das tiefere Gewebe schneller der Zerstörung aussetzt.

Die Ueberlebenden zeigten alle Benommenheit und völlige Amnesie; ausserdem einzelne Aphonie und Hämorrhagien aus Lungen, Nase, Darm, Gebärmutter, welche Verfasser als Selbsthilfe des sich des veränderten Blutes entledigenden Organismus auffasst.

Weiter werden die Schuldfrage und die Massnahmen zur Abhilfe besprochen. — An die Wirkung des eisernen Vorhanges glaubt Verfasser nicht, weil er leicht versagt und bei der Schnelligkeit des Vorganges die Zeit zum Herablassen fehlt. Auch ist er allein zwecklos, weil er der hohen Spannung der Gase nicht widerstehen kann. Um das Hervorbrechen der brennenden Gase unter ihm zu verhindern, schlägt Verfasser vor, an der Decke der Bühne 5—6 breite Auswege anzulegen, welche von den einen Ausweg suchenden Gasen selbst geöffnet werden.

Dr. Schulz-Berlin.

**B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.**

**Weitere Mittheilungen über die spezifischen Antikörper der Cholera.** Von Prof. Dr. R. Pfeiffer. Aus dem Institut f. Infektionskrankheiten zu Berlin. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; XX. Bd., 2. Heft.

In einer früheren Arbeit hatte Pfeiffer gezeigt, dass durch geeignete Vorbehandlung mit lebenden Choleravibrionen im Blute verschiedener Thierarten Schutzstoffe auftreten, welche eine streng spezifische Wirkung gegen die Erreger der Cholera entfalten. Weitere Versuche ergaben, dass man mit abgetödteten Kulturen denselben Effekt hervorbringen kann. — In das Peritoneum von Meerschweinchen eingespritzt, aber auch nur hier, brachte dieses Serum resp. seine Schutzstoffe Choleravibrionen zum Zerfall und bewahrte so das Meerschweinchen vor einer sonst tödtlichen Infektion (vergl. das Referat in Nr. 18 der Zeitschrift vom 15. September 1894). — Analoge, wenn auch nicht spezifische Substanzen sind schon im normalen Serum enthalten (vergl. die Ansichten Buchner's von den Alexinen; A. d. R.) So erwies sich normales Ziegen Serum als bakterizid gegen Typhusbazillen und gegen Choleravibrionen; aber das vorbehandelte Ziegen Serum, das gegen Cholera 1000 Mal wirksamer war als normales, zeigte keine spezifische Wirkung gegen Typhus und umgekehrt; es ist aber wohl zu merken, dass diese Wirksamkeit nur im lebenden Organismus, nicht im Reagenzglas sich entfaltete. Das bis jetzt am meisten wirksame Ziegencholera Serum erwies sich 100 Mal wirksamer als das Serum von Cholera rekonvaleszenter Menschen. Die spezifisch bakteriziden Antikörper haben aber keine antioxische Wirkung. — Die Einwände von Rumpf und Rumpell, dass ein Mensch 9 Monate nach einem Choleraanfalle eine neue Infektion sich zuzog, dass es somit keine Choleraimmunität gäbe, bedeuten nach Pfeiffer's Ansicht weiter nichts, als dass in dieser Zeit die Schutzstoffe aus dem Blute bereits verschwunden seien, eine Thatsache, welche mit der von Pfeiffer und Isaëff gefundenen, dass die Choleraantikörper längstens nach 2—3 Monaten aus dem Blute der aktiv immunisirten Individuen verschwunden seien, völlig im Einklang steht. Folgerungen für die Therapie der Cholera sind vorläufig noch nicht zu ziehen, da es bisher noch nicht gelungen sei, einen typischen, beginnenden Choleraanfall beim Thier zu erzeugen und daher auch nicht zu heilen; höchstens könnte ganz im Anfang der Cholerainfektion eine gute Wirkung erzielt werden. (Andere von jenen Autoren gemachte Einwände widerlegt Pf. nicht. A. d. R.) — Gegen die in Nr. 29 der Deutschen med. Wochenschrift erschienenen Arbeiten von Behring und Ransom wendet Verfasser ein, dass Ransom mit zu schwachen Giftdosen gearbeitet und dabei nur Wirkungen erzielt habe, welche auch dem normalen Serum zukommen.

Dr. Ascher-Bomst.

**Ueber die Mikroorganismen im Blute von Scarlatinakranken.** Ein Beitrag zur Kenntniss der Aetiologie der Scarlatina. Von Dr. Josef Crajkowski. Zentral-Blatt für Bakt. und Parasitenkunde; 1895, XVIII Bd., Nr. 4 und 5.

Verfasser untersuchte das Blut von 13 Scharlachkranken durch aseptische Entnahme meist aus der Ohrmuschel und fand in allen Fällen einen immer im Blutserum frei liegenden Diplococcus, der indess in jedem Präparate nur in sehr geringer Anzahl vorhanden war und zwar am häufigsten vereinzelt, manchmal auch zu zweien in einer Reihe. Die Diplokokken färbten sich nur schwach; die Gram'sche Färbung fiel negativ aus. Auf Glycerinagar, Agar mit Hämatogen und Blutserum erfolgte das Wachsthum nur langsam zu höchstens  $\frac{1}{4}$  mm grossen, feinen, strukturlosen Tröpfchen, die selbst nach 3—4 Monaten nicht konfluirten und ihre Lebensfähigkeit, vor Austrocknung geschützt, 3—4 Monate hindurch bewahrten. Besser zur Kultur der betreffenden Diplokokken eigneten sich flüssige Nährböden, z. B. Peptonbouillon, seröses Transsudat aus der Bauchhöhle bei Nephritis parenchymatosa und Transsudat aus der Hydrocele testis, in denen sie einen gelbweisslichen feinkörnigen, leichten Niederschlag bildeten, der indess immer sehr gering zu bleiben pflegte. Geimpfte Kaninchen blieben gesund, geimpfte Mäuse starben dagegen in 3—4 Tagen ausnahmslos. Das Blut der letzteren enthielt beständig dieselben Diplokokken. Verfasser fand die beschriebenen Mikroorganismen bei keinen anderen Krankheitszuständen, überlässt aber die Frage nach der Bedeutung derselben und nach ihrem event. Zusammenhange mit der Entstehung des Scharlachs der Zukunft. Dr. Bleisch-Cosel.

**Ueber die Aetiologie des rheumatischen Tetanus.** Von T. Carbone und E. Perrers. Ibidem; Nr. 7.

Verfasser impfte mit dem Bronchialschleim eines an rheumatischem Tetanus verstorbenen Mannes, bei dem die Sektion das Vorhandensein einer ziemlich intensiven Bronchitis ergeben hatte, zwei Mäuse, die am zweiten Tage an Tetanus erkrankten und am dritten Tage nach der Impfung eingingen. Der Eiter der Impfstelle, welcher lange, dünne, borstenförmige Bazillen, zum Theil mit endständigen Sporen nebst Friedländer'schen Diplokokken enthielt, wurde auf zwei weitere Mäuse übertragen, die ebenfalls an Tetanus erkrankten. Der Eiter der Impfstelle dieser Mäuse wurde, da sich in demselben ebenfalls spärliche Köpfchenbazillen vorfanden, wiederum auf zwei Mäuse verimpft. Diese starben jedoch schon nach 24 Stunden ohne tetanische Erscheinungen. Ihr Blut enthielt sehr zahlreiche Friedländer'sche Bazillen, woraus die Verfasser schliessen, dass die letztere Art hier die Oberhand gewonnen hatte, noch ehe der Tetanus zur Entfaltung kommen konnte.

Gleich zu Anfang der Versuche aus dem Bronchialschleim des verstorbenen Mannes anaerob angelegte Bouillon- bzw. Gelatinkulturen gingen in typischer Weise an, doch war das Wachsthum der Tetanusbazillen ein äusserst langsames. Verfasser übertrugen daher diese anaerob gewachsenen Kulturen auf schräg erstarrtes Agar und auf Gelatine. Hier fand alsdann unter aeroben Bedingungen ein schnelles und üppiges Wachsthum statt. Aus allen diesen aeroben Kulturen angelegte Präparate wiesen zahlreiche typische Köpfchenbazillen auf.

Nachdem die Verfasser den Tetanusbacillus sowohl in seiner aeroben, wie in seiner anaeroben Form im Reinzustande erhalten hatten, zeigte es sich, dass alle geprüften Reinkulturen ihre Virulenz verloren hatten. Auch der Versuch, durch Mischinfektion unter Verwendung des Friedländer'schen Bacillus den Tetanusbazillen ihre Virulenz wiederzuverschaffen, schlug fehl.

Verfasser glauben nun, dass es sich in ihrem Falle um die rein aerobe Vegetationsform des Tetanusbacillus gehandelt hat und erklären sich daraus den Umstand, dass es so schwer hielt, üppige Kulturen unter anaerobiotischen Verhältnissen zu erhalten.

Ohne aus der einzigen Beobachtung allgemeine Schlüsse betreffs des rheumatischen Tetanus ziehen zu wollen, glauben sie aus derselben, falls es sich bestätigte, dass man es beim rheumatischen Tetanus immer mit der aeroben Form zu thun habe, zwei Thatfachen erklären zu können, nämlich die geringere Gefährlichkeit des rheumatischen Tetanus gegenüber dem traumatischen, und dessen äusserst seltenes Vorkommen trotz der grossen Verbreitung, die der pathogene Erreger in der Natur hat. Sie halten es für möglich, dass in der Mehrzahl der Fälle der Tetanusbacillus im Reinzustande unter aerobiotischen Bedingungen kein Gift produziere oder doch nur in geringer Menge und von geringer Wirksamkeit. Nur wenn er mit anderen Bakterien vergesellschaftet sei, werde er auch unter aerobiotischen Bedingungen die spezifischen Toxine entwickeln können.

Ders.

**Zur Kultivierungsmethode, Biologie und Morphologie der Tuberkelbazillen.** Von Ws. Lubinski. Ibidem; Nr. 4 u. 5.

Verfasser erforschte das Wachsthum der Tuberkelbazillen auf Kartoffelbouillon und Agar-Agar allein und in Verbindung mit Nährsubstanzen des Fleisches, indem er dieselben auf folgenden Nährmedien kultivirte, deren Herstellung er beschreibt:

1. 4 % glycerinisirte Kartoffelbrühe.
2. 4 % glycerinisirte Kartoffelagar (ohne Fleisch, Pepton und Chlornatrium).
3. 4 % glycerinisirte Kartoffel-Fleischpeptonbouillon.
4. 4 % glycerinisirte Kartoffel-Fleischpepton-Agar.

Er kam dabei zu folgenden Resultaten:

1. Die Tuberkelbazillen gedeihen auf der 4 % glycer. Kartoffelbrühe und dem Kartoffelagar (ohne Fleisch etc.) ebenso gut, wie auf gewöhnlicher Glycerin-Fleischpepton-Bouillon und auf Agar nach Roux und Nocard.

2. Die Energie des Wachsthums der Tuberkelbazillen auf der glycerinisirten Kartoffel-Fleischpepton-Bouillon und auf Agar-Agar ist fast zweimal stärker als auf den gewöhnlichen Glycerin-Fleischpepton-Nährmedien.

Demnach ist die Verbindung der Kartoffelnährmedien mit den Fleischpeptonnährsubstanzen die beste Methode zur Züchtung der Tuberkelbazillen.

Ferner konnte Lubinski die Beobachtung Sanders bestätigen, dass saure Reaktion das Wachsthum der Tuberkelbazillen nicht im Geringsten hindert.

Die auf sauren Nährmedien gezüchteten Kulturen zeichnen sich u. A. dadurch aus, dass sie aus langen gleichmässig dicken schon nach 10–12 Tagen erscheinenden z. Th. gegliederten Fäden bestehen, an welchen Verfasser niemals Seitenzweige beobachtete. Uebertragung dieser Fäden auf alkalische Nährböden zeitigt dagegen wiederum die gewöhnlichen bazillären Formen. Lubinski hält diese Formen daher im Gegensatz von den von Metschnikoff, Czaplewski u. A. beschriebenen ähnlichen für eine Erscheinung des echten Pleomorphismus.

Ders.

**Ueber den Nachweis des *Bacillus coli communis* im Wasser und dessen Bedeutung.** Von Dr. Ed. von Freudenreich. Ibidem.

In den meisten Fällen, in welchen die bakteriologische Untersuchung einer Wasserprobe verlangt wird, handelt es sich um ein Trinkwasser, welches im Verdachte steht, Typhusfälle verursacht zu haben. Der Nachweis der Typhusbazillen im Wasser ist schwer zu erbringen, weil dieselben zur Zeit der Untersuchung meist bereits verschwunden sind; besonders erschwert aber wird ihr Nachweis durch das in solchen Fällen konstante Vorkommen von Colibazillen, zumal diese die Tendenz haben, in den Kulturmedien die Typhusbazillen zu überwuchern. Bei fehlendem Nachweis der Typhusbazillen pflegt man daher dem Vorhandensein der Colibazillen grosse Bedeutung beizulegen. Dieselben finden sich zwar fast überall, selbst im Quellwasser; ihr blosses Vorhandensein in einem Trinkwasser genügt daher nicht, um dasselbe für unbrauchbar zu erklären. Jedenfalls gehört aber ihr Fehlen zu den Eigenschaften eines sehr guten Trinkwassers, während ihr massenhaftes Vorkommen stets nur in schlechtem Wasser beobachtet wird; ein spärliches Vorhandensein spricht nicht absolut gegen die Brauchbarkeit des betr. Wassers. Es ist daher immer von Interesse zu erfahren, ob und in welchem Grade ein Wasser mit Colibakterien verunreinigt ist. Als ein seiner Raschheit wegen besonders geeignetes Verfahren zum qualitativen und auch annähernd quantitativen Nachweise der Colibakterien im Wasser empfiehlt Freudenreich die Impfung einer Anzahl Kolben, die mit einer 5% Milchzucker enthaltenden Bouillon beschickt sind, mit je 1, 10, 20 Tropfen des zu untersuchenden Wassers. Bei 35° macht sich nach 12–24 Stunden die Anwesenheit von Colibakterien durch intensive Gährung, besonders nach einigem Schütteln, bemerkbar, während die sonstigen Wasserbakterien und Fäulnisserreger nach zahlreichen Versuchen des Verfassers Milchzucker nicht vergähren und eine Gasbildung in der Bouillon daher nicht erzeugen. Bei sehr verdächtigem Wasser würden Verdünnungen desselben ( $\frac{1}{10}$  oder  $\frac{1}{100}$  Tropfen) zu verwenden sein.

Ders.

**Dampf-Desinfektion und Sterilisation von Brunnen und Bohrlöchern.** Von Dr. Max Neisser. Aus dem hygienischen Institut der Universität Breslau. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; XX. B., 2. H.

Trotz der Vortrefflichkeit der Abessinier-Brunnen und ihrer leichten Desinfektionsfähigkeit mit chemischen Mitteln (nach C. Fränkel), trotz der Koch'schen Vorschläge für Umwandlung von Schachtbrunnen in Rohrbrunnen muss auch auf die Desinfektion von Schachtbrunnen das Augenmerk gerichtet werden, da sie die verbreitetste Art von Brunnen sind und bei grossen Betrieben die Reservoirs in den Schachtbrunnen nicht entbehrt werden können. Verfasser machte deshalb Versuche, Schachtbrunnen, die nur einmal infiziert waren, zu desinfizieren. — Brunnen, die dauernder Infektion ausgesetzt sind, müssen unter allen Umständen geschlossen werden. — Als Kriterium der gelungenen Brunnen-Desinfektion diene das dauernde Verschwinden von vorher zugesetzten, völlig zur Ansiedlung gelangten Keimen. Es wurde der Schachtbrunnen des Breslauer hygienischen Institutes mit *B. prodigiosus* (wegen seiner leichten Auffindbarkeit, rothe Kulturen) und einem typhusähnlichen *Bacillus* infiziert.

Das Abpumpen des Brunnens zeigte, wie bei früheren Versuchen, keine konstante oder wesentliche Abnahme der Keimzahl, übte auch keinen Einfluss auf die eingebrachten Keime aus. Drei Tage nach der Infektion wurde das Brunnenwasser durch eine kräftige Saugpumpe entfernt, in den Brunnen eingestiegen und theils das aus den Fugen und Ritzen herausträufelnde Wasser in

sterilen Gefässen aufgefangen, theils wurden aus dem Sande des Brunnenbodens Proben entnommen. Der Keimgehalt schwankte zwischen 150 und 60 000 Keimen in den einzelnen Proben in je 1 ccm. Diese Keime entstammten der nächsten Umgebung des Brunnens, in welche sie vom Brunnen aus eingewandert waren, und waren nach dem Auspumpen von dem von allen Seiten herbeifliessenden Wasser aus ihren Ansiedlungsorten mit fortgerissen worden, ein Beweis, dass das Auspumpen für die Entfernung von Keimen belanglos ist. Auch der Zusatz von Schwefelsäure (9 ‰) half nichts, wahrscheinlich weil dieselbe nicht durch die Schlammsschichten hindurchdringen konnte, obgleich Schwefelsäure sich in der Praxis als sehr zuverlässiges und billiges Desinfektionsmittel für Reservoirs und Leitungen erwiesen hatte. Ebenso wenig zeigte sich Kalk als wirksam; ausserdem war das Wasser noch nach 1½ tägigem Abpumpen durch seinen hohen Kalkgehalt unbrauchbar. Nachdem man durch Versuche gefunden hatte, dass Typhusbazillen nur wenig resistenter gegen Hitze waren als *Prodigiosus*, wurde aus einer Lokomobile Dampf durch einen 10 m langen, dampfdichten Schlauch direkt in das Brunnenwasser 2 Stunden 25 Minuten geleitet. Hierdurch gelang eine wirkliche Vernichtung der eingebrachten Keime. Bei einem erneuten Versuche wurde, da das Durchpumpen des heissen Wassers die Ledertheile und die Klappe der Brunnenpumpe zerstört hatte, die letztere abgeschraubt, die Ledertheile mit Sublimat, dagegen die Pumpe selbst und die Wandungen des Brunnens durch den Dampfstrahl desinfiziert. Das Anheizen der Lokomobile dauerte 1½ Stunden. Zur Erhitzung des Brunnenwassers auf 98° waren von dem Augenblicke der Dampfeinleitung an etwa 3¼ Stunden erforderlich. Der Kohlenverbrauch betrug etwa 2 Zentner. Die Dampfspannung schwankte zwischen 3 und 3¼ Atmosphären. Nachdem die Temperatur 97½—98° erreicht hatte, wurde die Dampfleitung sistirt. Mit dem Abpumpen wurde begonnen, als die Temperatur des Brunnenwassers etwa 54° betrug (nach etwa einem Tage); diese Temperatur schadet den Ledertheilen der Pumpe nicht. Die Abkühlung erfolgte jedoch so langsam, dass noch am neunten Tage die Temperatur der obersten Schicht des Brunnenwassers 14°, der unteren 12° betrug. — Zur Messung der Brunnentemperatur benutze man ein Maximalthermometer oder ein anderes gegen schnelle Abkühlung geschütztes Thermometer, der Aufhängehaken darf jedoch nicht mit Siegelack befestigt sein. Das Abpumpen kann mittelst Feuerspritze, Dampfmaschine etc. geschehen. Selbstredend muss ein solcher Brunnen vor neuer Infektion geschützt werden. — Für die weit seltener erforderliche Desinfektion eines Rohrbrunnens kann ein kleinerer Dampfentwickler, z. B. ein Bierdruckreiniger dienen. Sie kommt bei Neuanlage von Rohrbrunnen in Frage, wenn die das Grundwasser bedeckende Schicht sich so wenig mächtig oder so grobporig erweist, dass die Keimfreiheit des Grundwassers erst geprüft werden muss. In einem solchen Falle wurde durch ein Gasrohr, das bis fast auf den Boden des eben gebohrten Brunnens ging, Dampf von 2—3 Atmosphären Spannung eingeleitet und durch ein kürzeres Gasrohr mittelst eines Ejektors Wasser ausgepumpt. Es scheint eine einmalige Dampfeinleitung von 3—4 Stunden zu genügen, da das Wasser schon nach 1½ Stunden kocht. Man muss jedoch einen eben gebohrten Brunnen benutzen, da bei einem älteren Bohrloch eingedrungene Erdbakterien u. s. w. sich in einem grösseren Umkreise angesiedelt haben können, als mit dem Dampfe sterilisirt werden können. Sofort nach dem Kochen wurde mit dem Abpumpen begonnen und so lange fortgesetzt, bis das Wasser normale Temperatur hatte. Die Sterilisation war völlig gelungen. Ueber die einzelnen Untersuchungsmethoden muss im Original nachgelesen werden.

Dr. Ascher-Bomst.

**Zur Herstellung keimfreien Trinkwassers durch Chlorkalk.** Von Marinestabsarzt Dr. Bassenge, kommandirt zum Institut für Infektionskrankheiten in Berlin. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten 1895; XX. Band, 2. Heft.

Verfasser hat das sogenannte Traube'sche Verfahren, durch Zusatz von Chlorkalk Wasser keimfrei und geniessbar zu machen, auf seine praktische Verwendbarkeit geprüft und sich hierbei folgende Fragen zur Beantwortung vorgelegt:

1. Ist es möglich, stark mit pathogenen Keimen verunreinigtes Wasser durch Zusatz von geringen, für den menschlichen Organismus unbedenklichen Mengen Chlorkalk in kurzer Zeit (bis höchstens 15 Minuten) zu sterilisiren?

2. Erhält das Wasser auch nach darauffolgender Behandlung mit Calcium bisulfit (doppelt-schwefligsaurem Kalk)<sup>1)</sup> keinen fremdartigen Beigeschmack oder ist so behandeltes Wasser im Stande, den menschlichen Organismus auch bei fortgesetztem Gebrauche zu schädigen?

3. Eignet sich dies Verfahren zur praktischen Ausnutzung und für welche Zwecke im Besonderen?

Zu den Versuchen wurde Wasser verschiedener Herkunft (Leitungswasser, Warthewasser, Spreewasser, Berliner Strassenjauche) sowie mit Typhus und mit Bacterium coli infizirtes Leitungswasser benutzt, da diese Bakterien zu den widerstandsfähigsten gehören und die Annahme gerechtfertigt war, dass, wenn sie durch das in Rede stehende Verfahren vernichtet werden, alle anderen in Betracht kommenden pathogenen Bakterien erst recht zu Grunde gehen müssen.

Bassenge kommt auf Grund seiner Versuche zu demselben Ergebniss wie Lode (s. Nr. 16 der Zeitschrift, S. 437), nämlich, dass die von Traube angegebene Menge Chlorkalks zur Herstellung keimfreien Trinkwassers viel zu gering bemessen ist. Um sehr stark mit pathogenen Bakterien verunreinigtes Wasser sicher und zwar innerhalb 10 Minuten keimfrei zu machen, ist ein Zusatz von 0,0978 g aktiven Chlors auf ein Liter, entsprechend ungefähr 0,15 g käuflichen Chlorkalks erforderlich — also etwa die 37fache Menge der von Traube angenommenen. Bei längerer Einwirkungsdauer vermindert sich die erforderliche Chlormenge, so dass z. B. bei 2 Stunden nur noch 0,0108 g nöthig sind. Gleichwohl ist Verfasser der Ansicht, dass das Verfahren für bestimmte Verhältnisse von hervorragender praktischer Bedeutung ist, namentlich für Truppen im Felde, für Expeditionen in tropischen und subtropischen Gegenden, wo die Gefahr einer Infektion des Oberflächenwassers durch die Erreger der Cholera, des Typhus, der Ruhr, der Malaria oder des Gelbfiebers vorliegt. Um in solchen Fällen Wasser keimfrei zu machen, ist man bisher lediglich auf das sehr zeitraubende Kochen angewiesen gewesen; hat jedoch dadurch nur ein fades, wenig schmackhaftes und den Durst nur im geringen Masse löschendes Getränk erhalten. Dem gegenüber kann durch Chlorkalk und nachfolgendem Zusatz von Calciumbisulfit jedes Wasser, auch wenn es noch so bakterienreich ist, in höchstens 15 Minuten keimfrei gemacht werden, dasselbe bekommt ausserdem nicht nur keinen schlechten Beigeschmack, sondern gewinnt sogar durch Zunahme an Härte ganz entschieden an Wohlgeschmack, da es sich in derartigen Fällen fast regelmässig um sehr weiches Oberflächenwasser handelt. Das so behandelte Wasser ist auch vollständig unschädlich und kann längere Zeit hindurch genossen werden, ohne irgend welchen nachtheiligen Einfluss auf den Organismus auszuüben; Verfasser hat es selbst einige Wochen hindurch täglich getrunken, ohne die geringste Veränderung besonders in der Verdauungsthätigkeit zu bemerken. Das Verfahren besitzt endlich den Vorzug der Einfachheit und Billigkeit, auch ist bei demselben eine besondere chemische Prüfung, ob etwa alles überschüssige Chlor reduziert ist, nicht nöthig, da durch Geschmack und Geruch selbst die geringsten Spuren von Chlor nachzuweisen sind. Bassenge giebt für die Anwendung des Verfahrens folgende einfache Vorschrift: Eine kleine Messerspitze (ungefähr 1 g) Chlorkalk wird zu einer Menge von 5 Liter des betreffenden Wassers gesetzt, dieses kräftig aufgeschüttelt und dann 12—15 Minuten sich selbst überlassen. Darnach wird tropfenweise so lange doppelt-schwefligsaurer Kalk hinzugefügt, bis ein Chlorgeschmack oder Geruch nicht mehr wahrnehmbar ist. Die frisch gebildeten Mengen von Gyps bilden eine geringe weissliche Trübung, die sich aber schon nach 1—2 Minuten wieder verliert, indem sich die im Wasser vorhandenen suspendirten Theilchen zu Boden setzen.

Rpd.

<sup>1)</sup> Verfasser hat zur Beseitigung des nicht verbrauchten Chlors statt des von Traube empfohlenen Natriumsulfits das doppelt-schwefligsaure Calcium gewählt, da dieses in Folge seines Gehaltes an freier schwefliger Säure viel schneller auf das Hypochlorid reduzierend wirkt als jenes und ausserdem das dadurch gebildete Calciumsulfat (Gyps) und Calciumchlorid nicht als schädliche Bestandtheile des Wassers zu betrachten sind, während das bei Anwendung von Natriumsulfit gebildete Natriumsulfat seiner abführenden Wirkung wegen Störungen im menschlichen Organismus herbeiführen kann.

**Die Pockensterblichkeit in Bayern während der Jahre 1857/58 bis 1892.** Eine statistisch-hygienische Studie von Dr. Friedr. Böhm, Bezirksarzt I. Kl. in Neu-Ulm. Münchener medizinische Wochenschrift; 1895, Nr. 37.

Den masslosen impfgegnnerischen Uebertreibungen und Entstellungen von Thatsachen gegenüber erscheint es nicht unangebracht, immer wieder von Neuem durch Zahlen an der Hand einer gewissenhaften Statistik derlei Vorwürfe und irrthümliche Behauptungen zurückzuweisen und den Nachweis zu liefern, wie die Abnahme der Pockenerkrankungen in unserer Zeit nicht vom Zufalle bestimmt, sondern lediglich die Folge der vom Staate getroffenen, von den Gegnern so angefeindeten Schutzmassregeln ist. Es ist daher höchst verdienstvoll, dass sich Verfasser der Mühe unterzogen hat, das statistische Material über die Verbreitung der Blattern im Königreich Bayern während des Zeitraumes von 1857/58—1892 übersichtlich zusammenzustellen; durch diese Zusammenstellung wird wiederum ein recht schlagender Beweis für die ungemein segensreiche Wirkung des Impfgesetzes erbracht. Während nämlich in den Jahren 1857—1874 in Bayern jährlich durchschnittlich 812 Personen = 16,8 auf je 100 000 Einwohner an Pocken gestorben sind, ist diese Durchschnittsziffer in den ersten 9 Jahren (1875—1883) nach Einführung des Impfgesetzes auf 64 bzw. 1,2 und in dem darauf folgenden 9jährigen Zeitraum von 1884—1892, in dem die Wirkungen des Impfgesetzes voll zur Geltung gelangten, sogar auf 11 bzw. 0,18 gesunken. Aus der Uebersicht geht fernerhin hervor, dass die Kriegsjahre 1866 und namentlich 1870/71 eine ganz bedeutende Steigerung der Blatternsterbefälle zur Folge hatten. Dieselben betrugen 1866: 1210, 1870: 5070 und 1872: 2992; die Hauptursache dieser Steigerung bildete der Kontakt der Soldaten mit dem Infektionsstoffe in Ländern, in denen seit undenklichen Zeiten die Pocken endemisch herrschen, und die Einschleppung der Seuche nach Bayern. Besonders war in dieser Beziehung der Transport der französischen Gefangenen und die Rückkehr beurlaubter Soldaten aus Frankreich in die Heimath verhängnissvoll. In ganz Bayern erkrankten 1871: 31 133 Menschen an Pocken, von denen 5070 = 16,2 % starben.

Sehr ausführlich geht Verfasser auf die in den einzelnen Regierungsbezirken während des Berichtszeitraumes beobachteten Pockenepidemien, ihre Ursache und Verbreitung ein; fast überall konnte namentlich bei den in den letzten Jahren zur amtlichen Kenntniss gelangten Pockenerkrankungen eine Einschleppung aus benachbarten Ländern, in denen der Impfwang nicht besteht, verfolgt werden, desgleichen gehörte eine Weiterverbreitung der Krankheit zu den grössten Seltenheiten. Mit Recht bezeichnet Böhm daher die Erfolge des Impfgesetzes als einen Triumph, wie er wohl selten auf dem Gebiete hygienischer Massnahmen zu Tage getreten sein dürfte. Rpd.

**Heilverfahren der Invaliditäts-Anstalten.** Ueber die Entwicklung, welche das Verfahren der Hanseatischen Versicherungsanstalt für Alters- und Invaliditäts-Versicherung, die Patienten, bei welchen durch Unterlassung einer Kur eine Rente gezahlt werden muss, möglichst frühzeitig in die bestmögliche Heilbedingung zu versetzen, bisher genommen hat, berichtet Direktor Gebhard in einem Lübeck, den 27. Juli 1895 datirten Schreiben an den Ausschuss der Gesellschaft. Es hat sich der weitaus grösste Theil der Krankenkassen bereit gefunden, mit der Gesellschaft Hand in Hand zu gehen. Die hauptsächlichsten der in Betracht kommenden Kranken sind die Lungenkranken, speziell die Tuberkulösen, die theils nach Rehburg, theils nach Altenbrak, zum grössten Theil nach St. Andreasberg i. H. geschickt werden. Der Bau einer eigenen Lungenheilstätte, dem sich, wie aus einem zweiten Rundschreiben vom 28. Juli zu ersehen ist, die unglaublichsten und abgeschmacktesten Hindernisse entgegen stellten, soll bis Oktober 1896 fertig gestellt sein. Die Fürsorge der Gesellschaft für ihre Versicherten ist bewundernswürdig, sie erstreckt sich bis auf die Bekleidung und endet noch nicht mit der Entlassung aus der Anstalt, sie sorgt sogar für die Belehrung der Patienten auch nach dem Eintritt in ihre gewohnte Thätigkeit<sup>1)</sup>. — Die rheumatisch Erkrankten werden nach Bad Oeynhausien geschickt. — In immer ausgedehnterem Masse haben die Versicherten von diesen Kurgelegenheiten Gebrauch ge-

<sup>1)</sup> Vergleiche S. 453, 468 u. 550 des vorigen und S. 18 des diesjährigen Jahrgangs d. Zeitschrift.

macht. Die Heilerfolge bzw. die Besserungen zeigen ein fortschreitend günstiges Bild. Die Abkürzung und Erleichterung des Aufnahmeverfahrens, die Zweckmässigkeit der Einrichtungen, kurz die ganze Umsicht und Fürsorge des leitenden Geistes dieser Versicherungs-Anstalt ist über alles Lob erhaben.

Dr. Ascher-Bomst.

Sind Lungenheilstätten eine Gefahr für ihre Umgebung. Von Dr. N a h m, Hausarzt der Heilstätte Falkenstein i. T. Münchener med. Wochenschrift; Nr. 40, 1895.

Die Schwierigkeiten, die dem Frankfurter Rekonvaleszentenverein wie der hanseatischen Invaliditätsversicherung von Seiten der Ortsbewohner bei der Gründung von Lungenheilstätten gemacht und mit der Gefahr der Verseuchung begründet wurden, veranlassten N a h m, diese Gefahr für Falkenstein zu untersuchen. Es stellte sich dabei heraus, dass, während bis zum Jahre 1876, wo die erste Lungenheilstätte dort gegründet wurde, die Sterblichkeit an Tuberkulose daselbst 4,0 pro mille für einen dreijährigen Zeitraum betrug, diese nach diesen Jahren auf 2,4 pro mille fiel, und während in dem ersten Zeitraum von 100 Todesfällen 18,9 der Schwindsucht zur Last fielen, im zweiten Zeitraum es nur 11,9 waren. In einer gut geleiteten Anstalt besteht also keine Gefahr für die Umgebung, aber ein Vorthail durch das gute Beispiel. Ders.

37. Jahresbericht des Irren-Amts für Schottland für 1894 und zugleich für das abgelaufene Quinquennium.

Am 1. Januar 1895 waren amtlich bekannt 13852; und zwar 6504 m., 7348 w. Irre (exkl. einer kleinen Anzahl Privatkranker, in Idioten-Schulen und im Hauptgefängniss befindlicher), davon wurden 54 aus Staats-, 2138 aus Privatmitteln erhalten. Die Zahl ist gegenüber dem 5jährigen Durchschnitt stark gewachsen und bei den spez. Paupers die höchste seit Gründung des Amtes (1858). Die Zunahme betrifft wesentlich die Hochlande, in denen die abnehmende und verarmende Bevölkerung die Asyle mehr als früher und als anderswo in Anspruch nimmt.

Freiwillige, d. h. mit Bewilligung des Amtes, aber spätestens 3 Tage nach ihrem Antrage zu entlassende Patienten, waren in Anstalten am 1. Januar 1895: 64. Die Bestimmungen betr. dieser Klasse haben sich als durchaus nützlich bewährt.

In den Asylen wurden im Jahre 1894 entlassen (Paupers) ungeheilt: 470, geheilt: 1130; es starben: 712; d. i. 27 bzw. 58 über und 11 unter dem 5jähr. Durchschnitt.

Von 83 probeweise Entlassenen blieben 34 als geheilt zu Hause. Die Erlaubniss zu solcher Probe kann — statt der gesetzlichen Jahresdauer — auch ohne Bewilligung des Amtes auf 28 Tage erfolgen; davon sollte ausgiebiger Gebrauch gemacht werden.

Bezüglich der einzelnen Anstalten wird erwähnt: Vom Wartepersonal resignirten freiwillig 397, aus anderen Gründen 47. Entweichungen fanden 236 statt; 221 Patienten wurden innerhalb 8 Tagen zurückgebracht, 2 verunglückten. 112 Unfälle ereigneten sich, 10 Mal mit tödtlichem Ausgange.

Es folgt im Berichte die Geschichte der seit 1865 Aufgenommenen; dann die Verhältnisse jeder einzelnen Anstalt, der Etat, Angaben über gefährliche, auswärtige, entmündigte Patienten und an der Hand von 32 statistischen Ueberblicken ein Rückblick auf das Quinquennium. Zwei Anhänge geben Revisionsbemerkungen über die einzelnen Irren-Anstalten und die betreffenden Abtheilungen in Armenhäusern sowie über die Lage der in Familien Untergebrachten. Betreffs der Letzteren schreibt der eine Kommissar, Dr. L a w s o n: „Die Methode, geeignete Personen von der Anstalt zurückzuhalten oder aus ihr fortzunehmen, hat eine rationelle Rechtfertigung in dem sozialen Instinkte, aus welchem der Wunsch nach einem besonderen Heim und gewohnter Umgebung entspringt. Erfahrungsmässig können (in Schottland) Geisteskranke von Anfang an oder späterhin privatim mit befriedigendem Erfolg für sie selbst untergebracht werden und unter — wenn überhaupt — geringer Abweichung von dem sonstigen Leben der Familie bzw. Gemeinden. Kurz: Dies System hat die Weihe eines sozialen Instinkts und empfiehlt sich für die Steuerzahler wie für die Kranken.“

H. Kornfeld.

## Besprechungen.

**Dr. E. Hitzig, ord. Professor in Halle: Ueber den Querulantenwahn, seine nosologische Stellung und seine forensische Bedeutung. Leipzig 1895. Verlag von F. C. W. Vogel.**

Der Umstand, dass der Querulantenwahn, die querulirende Form der primären Verrücktheit, in den letzten Jahren die öffentliche Aufmerksamkeit in bemerkenswerther Weise in Anspruch genommen, hat Hitzig zum erneuten Studium dieser Krankheit veranlasst. Er weist zuerst nach, dass die Irrenärzte bisher darüber einig waren, dass die Gruppe von Erscheinungen, die wir hierbei beobachten, eine wohlcharakterisirte Krankheitsform ausmacht und dass sich dies Irresein von der Grundform der primären Verrücktheit nur insofern unterscheidet, als rechtliche und nicht vitale Interessen in der Meinung des Kranken gefährdet sind und der Kranke früh schon in der Rolle des Angreifers, nicht in der des Angegriffenen auftritt.

Im Gegensatz zu der bisherigen Uebereinstimmung der Irrenärzte hat sich in Laienkreisen und in der politischen Presse eine heftige Bewegung gegen diese Anschauung, sowie gegen die psychiatrische Wissenschaft, die Irrengesetzgebung, die Gerichte und die Irrenärzte selbst erhoben mit der Forderung, dass die Begutachtung der Geisteskranken an „unabhängige Männer, die das Vertrauen ihrer Mitbürger geniessen“, übertragen würde. Auch die Staatsregierung hat sich veranlasst gesehen, der Frage näher zu treten.

Diese Umstände haben Hitzig bewogen, zur Klärung der Angelegenheit das Wesen der querulirenden Verrücktheit und der primären Verrücktheit überhaupt sowie das Wesen der bei ihr regelmässig vorkommenden Intelligenzstörung zu besprechen und im Anschluss daran seine Ansicht über die Freisprechung, Enttödtung und Unschädlichmachung dieser Kranken darzulegen.

Nachdem Verfasser eine Kasuistik der querulirenden Paranoiker gegeben hat, bespricht er im dritten Abschnitt das Wesen und die nosologische Stellung der querulirenden Verrücktheit. Er führt die Gründe an, aus denen Laien und Aerzte ohne psychiatrische Bildung zu Irrthümern bei der Beurtheilung solcher Kranken kommen. Die Schwierigkeiten der Diagnose liegen 1. in der überaus chronischen Entwicklung des Leidens, 2. in dem Umstande, dass die Kranken sich meist in geordneter Weise auszudrücken verstehen, „ganz vernünftig reden,“ 3. darin, dass ihre Wahnideen durchaus nicht immer als widersinnig und unmöglich erscheinen und 4. darin dass sie ihre Wahnideen theils aus krankhaften Motiven, theils aus an sich ganz richtigen Schlüssen heraus in höchst energischer und anhaltender Weise zu dissimuliren vermögen.

Dann betont Hitzig, dass es sich beim Querulantenwahn nicht um eine nur fanatische Steigerung berechtigter Bestrebungen oder um eine fixe Idee oder Monomanie handelt, sondern um eine tiefgreifende Erkrankung der ganzen psychischen Persönlichkeit. Hierbei tritt er besonders Wernicke's Ansicht von der circumscripten Geistesstörung und der überwerthigen Idee entgegen und grenzt die chronische Verrücktheit von den Geistesstörungen aus Zwangsvorstellungen, dem halluzinatorischen Irresein, der Manie und Melancholie ab, während er die Gleichartigkeit des Querulantenwahnes mit der Paranoia festhält, da beide Wahnideen der Verfolgung und Beeinträchtigung sowie Grössenwahnideen bilden und einen Intelligenzdefekt zur Grundlage haben.

Im vierten Abschnitt wendet sich Hitzig zu dem schwierigeren Nachweis, dass die Geistesschwäche einen Hauptfaktor bei der Entwicklung der chronischen Verrücktheit und ihrer Unterform, der querulirenden Verrücktheit bildet. Da die Autoren über die Beschaffenheit der Intelligenzstörung bei der primären Verrücktheit und namentlich auch bei der querulirenden Form weit auseinandergehen und der geistigen Schwäche, hierbei eine verschiedene Rolle zuertheilen, so nimmt sich Hitzig dieser Frage besonders an.

Geistesschwäche definirt er als stationären oder progressiven, jedenfalls unheilbaren (dauernden) Zustand geistigen Defektes, welcher sich vorwiegend, aber nicht ausschliesslich auf dem Gebiete der Verstandesthätigkeit äussert. An mehreren Beispielen führt er aus dass bei keinem der Kranken die formale

Fähigkeit zu überlegen durch lebhaftere Affekte oder Sinnestäuschungen zur Zeit der Untersuchung gestört war, der Fehler also lediglich in dem Inhalte des Vorstellungsmaterials zu suchen sei.

Die einfachsten Gegenvorstellungen kommen beim Ueberlegen und Handeln dieser Kranken nicht zur Geltung. Darüber ist man einig. Streitig ist nur die Ursache, weshalb sie nicht zur Geltung kommen. Die Einen behaupten, „der Kranke besass sein volles geistiges Kapital, aber er konnte nur wegen allerlei krankhafter Vorgänge nicht wie ein Gesunder damit arbeiten; es bestand keinerlei Intelligenzdefekt, die Demenz war nur vorgetäuscht.“ Andere, so auch Hitzig, behaupten, der Kranke besass sein volles geistiges Kapital nicht, er litt an einem Intelligenzdefekt. Wohl können die Verrückten befähigt bleiben zur Vollziehung einer erheblichen Zahl von komplizirten geistigen Verrichtungen, sog. partiell Verrückte, welche ohne Dazwischenkunft verrückter Wahnvorstellungen partiell (richtig) zu denken vermögen. Aber sie können auf anderen Gebieten darum nicht vernünftig denken, weil das Zeugniß der Sinne nicht für sie existirt und weil sie diejenigen Vorstellungen, welche sie von der Irrthümlichkeit ihres Wahnes überzeugen könnten, nicht selbstständig zu bilden oder wenn sie ihnen von aussen zugeführt werden, nicht mit ihrem anderen Vorstellungsmaterial zu assoziiren im Stande sind. Verfasser lässt den Einwand nicht gelten, dass eine Vorstellung von besonderer Intensität den Kranken daran hinderte, anders zu denken; denn es liesse sich nicht beweisen, dass dieselbe die Bildung gegensätzlicher Vorstellungen oder deren normale Associirung verhinderte, wohl aber liesse sich für viele Fälle das Gegentheil beweisen, dass die Wahnvorstellung oder Sinnestäuschung den Hinderungsgrund nicht abgebe.

In dem für die Gerichtsärzte wichtigsten V. Abschnitt über die forensische Bedeutung des Querulantenwahnsinns stellt Hitzig den Grundsatz auf, dass die Freisprechung, die Eutmündigung, die Internirung der Querulanten nicht durch die Krankheit an sich, sondern erst durch einen gewissen Grad derselben oder durch gewisse mit den Verhältnissen des Geisteskranken verknüpfte Umstände begründet werden. Gelegentlich dieser Besprechung zeichnet er mit vorzüglicher Sachkenntniss die gefährdete Stellung, welche der Sachverständige in foro gerade den Querulantenwahnsinnigen gegenüber hat und ihn schutz- und wehrlos den Angriffen der Kranken aussetzt.

Am Schlusse fasst Hitzig den Gang seiner Beobachtungen in 8 Sätze zusammen und endet in einer kurzen Nachschrift, in welcher er seine Arbeit als Festschrift für das 50jährige Jubiläum der Provinzial-Irrenanstalt Nietleben, welche am 1. November 1844 gegründet ist, bezeichnet.

Die Arbeit Hitzig's hat nicht nur ein grosses wissenschaftliches Interesse, indem sie von berufener Hand den Begriff einer Krankheit klärt und festigt, deren rechtlicher Bestand in den letzten Jahren namentlich in den Augen der Laien stark angezweifelt worden ist, sondern sie hat auch hohe praktische Bedeutung für den Gerichtsarzt dadurch erlangt, dass der Verfasser ein tieferes Eingehen in schwierigere Punkte der Psychiatrie nicht geschenkt hat, welche namentlich für die gerichtliche Psychiatrie und die gerichtsärztliche Beurtheilung von Geisteskranken, insonderheit für die schwierige Beurtheilung der chronisch Verrückten von grosser Bedeutung sind. Allein schon die scharfe Analyse der Geistesschwäche, in welche Hitzig eingetreten ist, und die Verwerthung ihrer Tragweite für das Forum bilden einen Punkt, um dessentwillen die Arbeit dem Studium der Gerichtsärzte empfohlen werden muss. Ebenso nutzbringend wird letzteren aber auch ein Studium der Kasuistik Hitzig's sein. Auch der Umstand, dass ein Mann wie Hitzig mit Sachkenntniss die exponirte Stellung des Sachverständigen gegenüber dem Persécuteur persécuté in so treffenden Farben zeichnet, wird manchem Genugthuung gewähren.

Vermissen wird man andererseits in der Arbeit die Abgrenzung der Paranoia querulans von anderen Psychosen, welche die Erscheinung des Querulirens mit jener gemeinsam haben können, wie die Imbezillität, der Alkoholismus, die traumatische Psychose, die senile und die paralytische Demenz und namentlich auch die Abgrenzung von dem gesunden Querulanten. Hitzig wollte aber nur einen Beitrag, nicht eine Monographie der querulirenden Verrücktheit geben.

Mittenzweig-Berlin.

## Tagesnachrichten.

Ueber die Aussichten der **Medizinalreform** in Preussen äusserte sich der **Oberpräsident der Rheinprovinz, Nasse**, nach der „Berl. klin. Wochenschr.“ in der letzten Sitzung der **rheinischen Aerztekammer** wie folgt:

„Was die **Medizinalreform** anbetrifft, so seien die schon seit 1888 gemachten Anläufe ohne Resultat geblieben; dies sei andererseits auch wieder entschuldbar, weil das dazu nöthige Geld gefehlt hat; am **Kultusminister** habe die Schuld nicht gelegen. Trotzdem Preussen aber ein armer Staat sei, werde hier eine Reform eintreten müssen. Hiermit hänge auch die nothwendige Verbesserung der Stellung der **Medizinalbeamten** zusammen. Die Aerzte müssen diese **Medizinalreform**, an der im **Ministerium** schon lange gearbeitet wurde, immer wieder fordern, und er werde als **Aufsichtsbehörde** mit der **Aerztekammer** Schulter an Schulter für diese Forderung eintreten.“

Wenn von so einflussreicher Stelle für die **Medizinalreform** eingetreten wird, dann dürften sich die Aussichten auf ihre Durchführung vielleicht etwas hoffnungsvoller gestalten.

Die diesjährige Sitzung der **wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen** unter Zuziehung der von den **Aerztekammern** gewählten **ausserordentlichen Mitgliedern** findet am      und 17. d. M. statt. Zur **Berathung** gelangt die Frage der **Wohnungsgiene**.

— gshv —

Der **Niederrheinische Verein für öffentliche Gesundheitspflege** hält am **Mittwoch, den 23. Oktober**, zu **Köln** seine **ordentliche öffentliche Generalversammlung** ab. Auf der **Tagesordnung** stehen ausser geschäftlichen **Angelegenheiten** folgende **Vorträge**: 1. Ueber die Verbreitung der **egyptischen Augenentzündung** im **Rheinthal** und über die Mittel zur **Bekämpfung** derselben; **Augenarzt Dr. Pröbsting** in **Köln**. 2. **Erläuterung** der im **Saale** aufgestellten **Pläne** über **Umlegung städtischer Grundstücke**, über **Zonenenteignung** in **Städten** und **abgestufte Bauordnung**; **Baurath Stübgen** in **Köln**. 3. Der **neue städtische Schlacht- und Viehhof** in **Köln**; **Stadtbaupinspektor Schultze** daselbst.

Am 28. September d. J. ist **Prof. Louis Pasteur** in **Garches bei Versailles** nach längerem Leiden im Alter von 72 Jahren gestorben. Seine grossen Verdienste auf dem Gebiete der **Chemie** und **Bakteriologie** werden ihm ein dauerndes ehrenvolles Andenken in allen **Kulturländern**, namentlich in den **Kreisen der Mediziner, Hygieniker und Chemiker** sichern.

An der von der **pharmazeutischen Zeitung** veranlassten **Abstimmung** über die Stellung der deutschen **Apothekenbesitzer** zur **Apothekenreform** haben sich 2143 **Apotheker**, etwa 40 % der **Gesamtzahl** betheiligt. Von denselben haben 969 für die **Realkonzession**, 735 für das **gemischte System**, 127 für die **Verstaatlichung**, 55 für die **Niederlassungsfreiheit**, 21 für die **reine Personalkonzession**, 229 für verschiedene Systeme gestimmt und 7 die **genaue Antwort** abgelehnt. Von den 229 **Apothekern**, die für verschiedene Systeme gestimmt haben, haben sich in **erster Linie** entschieden: 160 für die **Realkonzession**, 63 für das **gemischte System**, 2 für die **Personalkonzession** und 4 für **Niederlassungsfreiheit**, in **zweiter Linie**: 73 für das **gemischte System**, 4 für die **Personalkonzession**, 25 für die **Niederlassungsfreiheit** und 127 für die **Verstaatlichung**. Wie vorauszusehen war, hat somit die **Abstimmung** bestätigt, dass der **Apothekerstand** das **Konzessionssystem** und zwar in **erster Linie** die **Realkonzession** beizubehalten wünscht. Ein grosser Werth wird jedoch der **Abstimmung**, ganz abgesehen davon, dass sich an derselben noch nicht einmal die Hälfte der **Apothekenbesitzer** betheiligt hat, aus den in **voriger Nummer** (S. 528) **erwähnten Gründen** nicht beizumessen sein.

Die am 30. September und 1. Oktober d. J. in **Berlin** stattgehabte **Delegirten-Versammlung des Deutschen Pharmazenten-Vereins** hat sich ebenso wie die diesjährige **Generalversammlung des Apotheker-Vereins** mit der **Reform des Apothekenwesens** beschäftigt. Die **Versammlung** hielt die **Durchführung eines einheitlichen Gewerbesystems** für unbedingt erforderlich und trat für die **Personalkonzession** ein; sie beschloss, an die **Reichsregierung** in einer **Petition** in Bezug auf die **Apothekenreform** folgende **Gesuche** zu richten:

- a. Die Ablösung der Idealwerthe ist auf die Realkonzessionen und Privilegien auszudehnen, und für beide ist durch Reichsgesetz ein Termin festzusetzen, an welchem die Ablösung vollendet sein muss.
  - b. Für den Fall, dass bestehende Apothekerrechte jetzt nicht in Personalrechte umgewandelt werden, sind für diese Rechte, analog den im Edikt vom 2. November 1810 und der Verordnung vom 24. Oktober 1811 für das Exklusivrecht der Privilegien getroffenen Bestimmungen, auch für das Recht der Verkäuflichkeit und Uebertragbarkeit Bestimmungen zu treffen, wonach für eine eventuelle Ablösung dieses Rechtes nicht der zukünftige, sondern der Werth, welchen dieses Recht bei Inkrafttreten des Gesetzes hat, abzulösen ist. Hiernach wären alle nicht in Personalrechte verwandelten Betriebsrechte jetzt durch eine Kommission abzuschätzen, und der weitere Handel mit diesen Rechten nur mit der Beschränkung zu gestatten, dass für eine eventuelle Ablösung des Rechtes über diese Abschätzung hinausgehende Werthe nicht in Betracht kommen.
  - c. Die Apothekenvermehrung werde von den höheren Verwaltungsbehörden für grössere Verwaltungsbezirke durch Aufstellung von Normen vorgeschrieben; den Apothekern wird das Recht ertheilt, die Errichtung von Apotheken an bestimmten Orten zu beantragen, wenn die von den höheren Verwaltungsbehörden für den Bezirk vorgeschriebenen Normen erfüllt sind.
  - d. In Berücksichtigung der Motive, welche für §. 41, Abs. 2 der Gewerbeordnung massgebend waren, möge auch in der neuen Reichs-Apotheker-Ordnung auch über die Berechtigung der Apotheker, Hilfspersonal anzunehmen, bestimmt, und zwar angeordnet werden, dass Pharmazeuten nur nach abgeschlossener, wissenschaftlicher Ausbildung auf der Hochschule als Gehilfen (Assistenten) angenommen werden dürfen, dass aber zur selbstständigen Führung eines Betriebes nur diejenigen Pharmazeuten (vom Jahrgang 1896 ab) zuzulassen sind, welche mindestens 5 Jahre nach ihrer wissenschaftlichen Approbation als Gehilfe (Assistent) in Apotheken thätig gewesen sind.
- Ausserdem wurden noch folgende Anträge angenommen:
1. In jeder Apotheke darf immer nur ein Praktikant ausgebildet werden.
  2. Die Konditionszeit werde hinter das Universitätsstudium verlegt.
  3. Der Zentralvorstand ist zu ersuchen, bei der Reichsregierung mit der Bitte vorstellig zu werden, dass sich die hohe Regierung darüber äussern möge, wie eine Ablösung der Werthe unter Staatsgarantie gedacht ist. Unter Berücksichtigung der thatsächlich bestehenden Beunruhigung unter den Apothekern würde eine bezügliche Erklärung vor Inangriffnahme der bevorstehenden Berathung über das Personalkonzessionssystem mit ebenso grossem Danke aufgenommen werden, da dies in jeder Beziehung geeignet erscheint, unter den Apothekern sowohl, wie unter den Gläubigern die verloren gegangene Ruhe wieder herzustellen.
  4. Die Versammlung legt Verwahrung bei der Regierung dagegen ein, dass der Augsburger Beschluss als die Meinung des Standes ausgegeben oder angesehen werde.

Am ersten Versammlungstage hatte sich die Versammlung noch mit der Frage, betreffs Zulassung der Frauen zum pharmazeutischen Beruf, beschäftigt. Einstimmig wurde eine derartige Zulassung als unzumuthig und unnötig verworfen; das Nebeneinanderarbeiten männlicher und weiblicher Personen in der Apotheke gefährde die zur Anfertigung von Arzneien erforderliche Sicherheit und Aufmerksamkeit im hohen Grade, der anstrengende Dienst könne von Frauen gar nicht ordnungsmässig besorgt werden und die jetzt schon ohnehin gedrückten Verhältnisse der Apothekergehilfen würden durch die Zulassung der Frauen noch bedeutend verschlechtert werden.

**Cholera.** In Galizien sind in der Zeit vom 24. September bis 7. Oktober 37 Erkrankungsfälle mit 30 Todesfällen zur amtlichen Kenntniss gekommen, die Gesamtzahl seit Ausbruch der Seuche ist somit auf 113 (77) gestiegen. Auffallend erscheint die Höhe der Sterblichkeit, fast 70 %.

In Russland betrug während der Zeit vom 3. bis 16. September die Zahl der Choleraerkrankungen bezw. Todesfälle im Gouvernment Wolhynien: 4249 (1701) und im Gouvernment Podolien: 37 (18). In Podolien sind vom 17. bis 23. September keine Cholerafälle mehr vorgekommen, so dass hier die Seuche wieder erloschen zu sein scheint.

---

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.  
J. C. O. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

für  
**MEDIZINALBEAMTE.**

**Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen  
und Medizinal-Gesetzgebung.**

Herausgegeben von

**Dr. H. MITTENZWEIG**

**Dr. OTTO RAPMUND**

San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

**Dr. WILH. SANDER**

Gehelmer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

**Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld,  
Berlin = Prag.**

Inserate nehmen die Verlagehandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In-  
und Auslandes entgegen.

**Nr. 21.**

**Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.  
Preis jährlich 10 Mark.**

**1. Novbr.**

**Tod durch Verbrühen im Bade oder in Folge eines  
Hautausschlages?**

Von San.-Rath Dr. E. Stern, Kreiswundarzt des Stadtkreises Breslau.

Verbrühungen von Kindern im zartesten Alter sind in der forensischen Praxis ziemlich häufige Vorkommnisse und bieten in der Regel für die gerichtsärztliche Beurtheilung keinerlei Zweifel dar. Die Aufgabe des Gerichtsarztes kann aber eine schwierige werden, wenn Angaben über die Entstehung der Hautveränderungen fehlen oder sich widersprechen. Wiederholt ist von Hebammen, welche das betreffende Kind zu heiss gebadet hatten, der Versuch gemacht worden, die durch Verbrühung gemachten Hautverletzungen auf spontan aufgetretene Hauterkrankungen zurückzuführen, wie solche Fälle Casper-Liman<sup>1)</sup> und Friedberg<sup>2)</sup> beschrieben haben.

Ein ähnlicher Fall lag mir zur Begutachtung vor.

Nachdem der Vertheidiger<sup>3)</sup> der betreffenden Hebamme den Gegenstand von seinem Standpunkte ausführlich besprochen, dürfte

<sup>1)</sup> Handbuch der gerichtlichen Medizin; 2. Bd. S. 320.

<sup>2)</sup> Gerichtsärztliches Gutachten, S. 296.

<sup>3)</sup> Rechtsanwalt Schoenfeld: Tod eines Kindes, angeblich durch Verbrühung. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung Nr. 14 pro 1895 mit der Anmerkung: „Die grundsätzliche Wichtigkeit des Falles, der bereits in der Tagespresse erwähnt ist, hat die Redaktion veranlasst, den Vertheidiger als denjenigen, welchem das gesammte Thatsachenmaterial am schnellsten und genauesten zu Gebote steht, um folgenden Bericht zu bitten.“ Eine Aeusserung des zuständigen medizinischen Sachverständigen herbeizuführen, wurde von der „ärztlichen Sachverständigen-Zeitung“ nicht beliebt.

vielleicht eine kurze objektive Darstellung von ärztlich-sachverständiger Seite über diesen immerhin wichtigen Fall nicht ohne Interesse sein.

Das am 19. Juli 1894 unehelich geborene Kind Adelhaid Sch. war am 2. August a. p. unter Krämpfen gestorben. Am 4. August wurde die gerichtliche Sektion desselben in Gemeinschaft mit Dr. G. von mir ausgeführt. Uns lag allein das Attest eines Arztes vor, welcher das Kind an dem Tage vor dem Tode gesehen. Dasselbe besagte, dass der kleine Körper an vielen Stellen Brandwunden gezeigt, welche zum Theil schon in Heilung begriffen waren. Der Arzt hielt es immerhin für möglich, dass das Kind von der Hebamme zu heiss gebadet worden sei. Anfangs sollten am Körper des Kindes grosse Blasen bestanden haben, Spuren seien noch an den Händen und Füßen zu sehen.

Aus dem Sektionsprotokoll sei Folgendes als das Wesentliche angeführt:

„Die frische Leiche ist 1600 g schwer, 43 cm lang, der Knochenbau zart, Fettpolster und Muskulatur sind nur schwach entwickelt.

An beiden Wangen finden sich unregelmässig gestaltete, dunkelbräunliche Verfärbungen der Haut, linkerseits 4, rechts  $3\frac{1}{2}$  cm lang und beiderseits bis  $1\frac{1}{2}$  cm breit. An diesen Stellen fehlt die Oberhaut und die scharf umgrenzten, bräunlichen Partien liegen unter dem Niveau der Umgebung. Eine gleichbeschaffene Partie findet sich am äusseren Ende des rechten Augenbrauenbogens von rundlicher Gestalt und 1 cm Durchmesser, eine gleiche an der linken Seite des Kinnes von Linsengrösse.

Beide Hände zeigen an ihrer Rückenfläche, desgleichen die angrenzenden ersten Glieder der Finger eine dunkelbraune Färbung und trockene pergamentartige Beschaffenheit, sowie vollständigen Verlust der Oberhaut. An einzelnen Stellen, namentlich an beiden Daumen findet sich ein wenig umfänglicher Bluterguss im Hautgewebe.

Die untere Hälfte des Rückens, das Gesäss, die Hinterfläche des linken, sowie die Aussenfläche des rechten Oberschenkels ist in continuo mit lose anhaftenden Borken und Hautschuppen bedeckt, nach deren Entfernung die Lederhaut als feuchte, theils helle, theils dunkelbraune Schicht zu Tage liegt. Hier ergeben Einschnitte überall einen ausgedehnten Blutaustritt von 1 mm Dicke.

An beiden Fusssohlen fehlt die Oberhaut mit Ausnahme der Zehen vollständig, ebenso an dem äusseren und inneren Rande der Füße, die freiliegende Lederhaut ist theils blass, theils roth. Ueber der rechten Ferse findet sich eine 2 cm lange, 1 cm breite, nahezu dreieckig gestaltete Partie von trockener, braunrother Beschaffenheit. Hier ergeben Einschnitte durchweg einen flächenharten, etwa 1 mm dicken Bluterguss im Gewebe der Haut.“

Die innere Besichtigung bot nichts von der Norm abweichendes. Das vorläufige Gutachten lautete:

„Das Kind Adelhaid Sch. ist an Verbrühung gestorben.“

Bei der verantwortlichen Vernehmung hatte die beschuldigte Hebamme K. Folgendes ausgesagt:

Am 19. Juli 1894 habe sie die Entbindung der unverehelichten Sch. geleitet und bald nach der Geburt das Kind zum ersten Male gebadet. Das zweite Bad habe sie am 21. Juli bereitet, die Temperatur des Bades mit dem „Celsius-Thermometer“ gemessen; dieselbe habe  $33^{\circ}\text{C}$ . betragen. Bei einer späteren Vernehmung gab sie  $34\frac{1}{2}^{\circ}\text{C}$ . als die von ihr festgestellte Temperatur des Badewassers an. Schon vor dem ersten Bade wäre ihr die

blauröthe, fleckige Hautfarbe des Kindes aufgefallen „Füsse und Hände sahen so aus, als ob sich auf denselben Blasen bilden wollten. Vor dem zweiten Bade war der ganze Körper, besonders das Gesicht mit feuerrothen Flecken bedeckt und machten auf mich einen unheimlichen Eindruck.“

Dagegen war der Zeugin R. vor dem zweiten Bade des Kindes an ihm nichts aufgefallen. Sie sagte aus: „Die Angeklagte hat mir gegenüber keine dahingehende Aeusserung gethan. Die Temperatur des Badewassers hat die Hebamme nicht mit dem Thermometer gemessen. Erst nach dem erwähnten (zweiten) Bade zeigte das Kind Flecken, am Nachmittage schrie es. Zwei Tage darauf bemerkte ich an dem Körper Brandblasen.“

Die Mutter des Kindes bezeugte Folgendes: „Die Hebamme hat nie mit dem Thermometer das Badewasser gemessen, ich sah auch nicht, dass sie es mit dem Ellbogen that. Während des Bades schrie das Kind fürchterlich. Das Schreien hielt noch 2½ Stunden nach dem Bade an.“ Eine halbe Stunde nach Beendigung des Bades habe sie mit dem für das Kind verwendeten Badewasser ihre Geschlechtstheile gewaschen und fand damals noch die Temperatur des Wassers abnorm hoch. Am 22. Juli äusserte sie, das Kind sei verbrüht.

Die Sektion hat ergeben, dass das 14 Tage alte Kind ein vorzeitig geborenes, äusserst atrophisches war. Neben wenig umfänglichen Hautabschürfungen im Gesicht, namentlich an beiden Wangen, fanden sich ausgedehnte Hautveränderungen an der Rückenfläche des Körpers vor. In ununterbrochenem Zusammenhange war die untere Hälfte des Rückens, das Gesäss und die Hinterfläche des linken, sowie die Aussenfläche des rechten Oberschenkels mit lose anhaftenden Borken und Hautschuppen bedeckt, nach deren Entfernung die Lederhaut als feuchte Schicht vorlag. Aehnliche Veränderungen zeigten beide Fusssohlen und die Rückenfläche beider Hände und der ersten Phalangen der Finger. Wir hatten es mit einem in Heilung begriffenen Entzündungs-Prozess zu thun. Derselbe hatte vorwiegend die Parthien betroffen, welche in einem Bade, dessen Wasser wenig reichlich bemessen, vornehmlich oder allein der Einwirkung desselben ausgesetzt waren. Ein Tag nach dem qu. Bade, während dessen das Kind „fürchterlich“ geschrien haben soll und nachdem es 2½ Stunden lang noch unaufhörlich schrie, hatte die Mutter die Veränderungen der Haut bemerkt. Am 2. Tage nach diesem Bade nahm die Nachbarin R. an dem Körper des Kindes „Brandblasen“ wahr. Von solchen haben wir bei der Sektion nichts mehr vorgefunden. Berücksichtigt man noch den Umstand, dass die Hebamme nach den übereinstimmenden Aussagen zweier durchaus glaubwürdiger Zeugen die Temperatur des Badewassers mit einem Thermometer nicht gemessen, nach der Aussage einer derselben auch durch Zufühlen mit dem Ellbogen von der Temperatur des Bades sich nicht überzeugt hat, dass der Mutter des Kindes das Badewasser noch ½ Stunde nach Beendigung des Bades abnorm heiss erschien, so

erscheint die Annahme durchaus gerechtfertigt, dass die vorliegenden Hautveränderungen des Kindes als Folgezustände eines zu heissen Bades anzusprechen sind. Ich lasse dahin gestellt, ob es sich um direkte Hitzeeffekte gehandelt hat, oder um Residuen einer Hautentzündung (*Dermatitis exfoliativa* oder *Pemphigus neonatorum*), welche durch ein zu hoch temperirtes Bad hervorgerufen worden war, wie solche Fälle von Bohn mehrfach beobachtet und beschrieben worden sind<sup>4)</sup>.

Die von der Vertheidigung geltend gemachte Ansicht, dass ein *Pemphigus syphiliticus* hier vorgelegen habe, erscheint hinfällig. Denn es ist nicht erwiesen, dass die Hautaffektion in Nachschüben aufgetreten ist; auch das Freibleiben der *palmae manus*, das Fehlen jeder Lymphdrüsen-Schwellung, sowie jeder luetischen Veränderung der inneren Organe spricht gegen hereditäre Lues. Wenn gegen den Tod durch Verbrühen geltend gemacht wurde, das sehr atrophische, zu früh geborene Kind hätte die Verbrühung nicht 12 Tage überlebt, so ist anzuführen, dass Lesser<sup>5)</sup> in einer über den Tod durch Verbrühung aufgestellten Statistik je 1 Fall am 10., am 11. und 20. Tage registrirt. In dem Falle Friedberg's<sup>6)</sup> trat der Tod des neugeborenen Kindes ebenfalls erst am 12. Tage nach der Verbrühung ein.

Am Wahrscheinlichsten scheint mir folgende Deutung der Thatsachen:

Das Kind ist an seinem 3. Lebenstage in Wasser gebadet worden, dessen Temperatur die vom preussischen Hebammen-Lehrbuch vorgeschriebene Badetemperatur für Kinder (35—36° C.) übertraf. Der Wasserstand betrug nur wenige Zentimeter. Das Kind befand sich in halb sitzender, halb liegender Stellung im Bade. So kam es, dass vorwiegend nur die abhängigsten Theile der Körperfläche verbrüht oder in einen entzündlichen Reizzustand versetzt wurden. Die streifenförmigen Hautveränderungen an beiden Wangen sind durch Waschen, die kleineren Hautabschürfuugen im Gesicht durch Anspritzen des zu heissen Wassers entstanden. Diese durch das heisse Bad hervorgerufene Hauterkrankung hat sicher dazu beigetragen, das Ableben des atrophischen Kindes zu beschleunigen.

Die betreffende Hebamme hat bei dem Anrichten des qu. Bades zweifellos fahrlässig gehandelt. Ob dieselbe aber voraussehen konnte, dass eine absolut vielleicht nicht allzu beträchtliche Temperatursteigerung des Badewassers diesem Kinde gefährlich werden könnte, musste ich dahingestellt sein lassen.

Die Angeklagte wurde in der ersten Verhandlung zu 4 Monaten Gefängniss und den Kosten verurtheilt. In der Revisions-Instanz wurde sie freigesprochen.

<sup>4)</sup> Jahrbuch für Kinderheilkunde; IX. Bd., S. 304.

<sup>5)</sup> Atlas für gerichtl. Medizin, II. Abtheil. S. 26.

<sup>6)</sup> loc. cit.

## Ein kleiner Beitrag zur Epidemiologie der Ruhr.

Von Kreisphysikus Dr. Schaefer-Danzig.

Gelegentlich der Feststellung einer kleinen Ruhrepidemie in dem etwa 300 Seelen zählenden, abgelegenen Dorfe Jetau, Kreis Danziger Slöhe, machte ich eine interessante Beobachtung, welche mir einer kurzen Mittheilung an dieser Stelle werth erscheint. Sie liiert wiederum einen lehrreichen Beweis der ja schon längst bekannten Thatsache, dass das Wasser eines der hervorragendsten Medien für die Uebertragung von Infektionskeimen ist. Uns Medizinalbeamten aber wird es nach den vielen derartigen Beobachtungen in immer höherem Masse zur geradezu unabweislichen Pflicht, auch auf dem platten Lande den durch verunreinigtes Wasser bedingten Gesundheitsschädigungen dadurch entgegen zu arbeiten, dass wir für möglichst gleichmässig gute Beschaffung von Trink- und Gebrauchswasser Sorge tragen.

In jene kleine Ortschaft wurde aus einem Dorfe des benachbarten Dirschauer Kreises, Gr. Golmkau, Anfangs September durch den Erntearbeiter M., der wie gewöhnlich Sonnabends nach Hause zurückkehrte, Ruhr eingeschleppt, die sich in rascher Ausbreitung zu einer kleinen Epidemie von 13 zum Theil leichten, zum Theil schweren Erkrankungen mit einem Todesfall entwickelte. Der Arbeiter hatte eine an Ruhr erkrankte Frau in Gr. Golmkau getragen, sich bei dieser Gelegenheit infiziert und erkrankte dann zu Hause unter schweren charakteristischen Erscheinungen. Da Jetau ein armes, abseits gelegenes Dorf ist, so wurde die Ruhrepidemie erst später gelegentlich des Todesfalls ärztlich festgestellt; ich kam daher, als ich vom Landrath sofort nach der Meldung hinausgeschickt wurde, eigentlich erst post festum.

Vor der Wohnung des zuerst und schwer erkrankten Arbeiters M. befand sich dicht am öffentlichen Wege zur Zeit des Ausbruchs der Epidemie ein alter, schlechter, mit verfaulten Bohlen ausgekleideter offener Ziehbrunnen, welcher nicht nur alle Abwässer, die beim Spülen der Eimer und Geschirre ausgegossen wurden, wieder aufnahm, sondern auch bei Regenwetter direkt durch den Inhalt eines Grabens verunreinigt wurde, dem die Jauche von dem M.'schen, unter freiem Himmel befindlichen Abort, woselbst natürlich auch die zahlreichen Dejektionen des M. deponirt worden waren, zufloss. An und für sich aber speiste eine reichliches, sehr gutes Wasser liefernde Quelle diesen Brunnen.

Ich konnte nun feststellen, dass die Ruhrerkrankungen sämmtlich Familien — darunter auch die Lehrerfamilie — betrafen, welche zur Zeit der Erkrankung des Arbeiters M. ihr Trink- und Gebrauchswasser jenem Brunnen entnommen hatten. Und zwar waren die Erkrankungen ziemlich alle zu derselben Zeit aufgetreten; bei einzelnen hatte sich die Krankheit des verschiedenen mehr weniger schweren Verlaufs wegen länger hingezogen. Dann aber waren ganz plötzlich Neuerkrankungen nicht mehr aufgetreten. Woher kam dies? Der Gemeindevorstand hatte unbewusst die treffendste sanitätspolizeiliche Massregel angeordnet und ausge-

führt: Der ständigen Klagen wegen über das verunreinigte Wasser, besonders von Seiten des Lehrers, hatte der Gemeindevorstand auf unsern Rath hin beschlossen, dass an und für sich ausgezeichnete Quellwasser durch einen Abessinier zu heben, und dieser Beschluss, der gleichzeitig eine Reinigung des Brunnens mit anordnete, war zufällig jetzt zur Ausführung gekommen und hatte auf diese Weise die in rascher Ausdehnung begriffene Epidemie mit glänzendem Erfolg coupirt. Es ist darnach nicht mehr eine einzige Erkrankung vorgekommen. Sehr stolz auf diesen Erfolg, den ich dem Gemeindevorstand bei meiner Anwesenheit auseinandersetzte, verstand er sich gern auch noch zu einigen Abänderungen in der Konstruktion und Anlage des neuen Brunnens, welche ich für zweckmässig erachtete, um einer ferneren, möglichen Verunreinigung auch dieses nunmehr einwandfreies Wasser liefernden Brunnens wirksam vorzubeugen. Den Jauchegraben hatten nämlich die Dorfväter selbstredend in Ruhe gelassen, auch keine Erhöhung, Abdichtung oder Pflasterung etc. der Umgebung vorgenommen.

Jedenfalls aber verdankt Jetau seiner würdigen Gemeindevertretung die erfolgreiche Bekämpfung einer in rascher Ausbreitung begriffenen Ruhrepidemie.

### **Ist es zulässig, dass nach verfügter Schliessung der Schule der Konfirmanden-Unterricht fortbesteht?**

Von Dr. Bahr, praktischer Arzt in Swinemünde, pro physicatu approbirt.

In dem Abschnitte des Regulativs vom 8. August 1835, welcher von der Verhütung ungewöhnlicher Ansammlungen von Menschen handelt, beschäftigt sich §. 14 mit der Schulschliessung. Dieser Paragraph ist abgeändert worden durch die Rundverfügung vom 14. Juli 1884, und in der Anlage zu dieser Rundverfügung werden die genauesten Anweisungen zur Verhütung der Uebertragung ansteckender Krankheiten durch die Schulen gegeben. §. 11 giebt die Erklärung, dass alle genannten Vorschriften nicht bloß auf Schulen Anwendung finden, sondern auch auf private Unterrichts- und Erziehungsanstalten einschliesslich der Kinderbewahranstalten, Spielschulen, Warteschulen, Kindergärten u. s. w. Was nur irgend mit der Schule Aehnlichkeit hat, ist hier berücksichtigt worden, und trotzdem besteht bei uns eine Art des Unterrichts auch nach Schluss der Schulen ungestört fort, das ist der Konfirmanden-Unterricht. Und gerade dieser ist eminent gefährlich, wenn eine Seuche herrscht, weil er besonders geeignet ist, die Weiterverbreitung derselben zu begünstigen; denn es sind, zumal auf dem Lande, nicht bloß die Kinder aus einem Orte, welche sich an diesen Unterrichtsstunden betheiligen, sondern aus vier und mehr Ortschaften strömen sie in den Pfarrort zusammen.

Was nun zunächst die Lokalitäten betrifft, in welchen der Konfirmanden-Unterricht abgehalten wird, so können dies entweder ein Schulzimmer oder ein Zimmer im Pfarrhause, oder die

Kirche sein. Vielfach wird in der Weise abgewechselt, dass im Sommer die Kinder in der Kirche unterrichtet werden, im Winter aber im Schulhause oder im Hause des Pfarrers.

Ist das Schulzimmer der Versammlungsort, so ist die Ansteckungsgefahr genau dieselbe wie bei jedem anderen Schulunterricht; es müsste also in diesem Falle, wenn man konsequent handeln will, der Konfirmandenunterricht ebenso verboten werden, wie die anderen Schulstunden.

Wird nun aber gar der Konfirmanden-Unterricht im Hause des Pfarrers abgehalten, so sitzen oder stehen die Kinder dicht gedrängt neben einander, im Winter oft mit nassen Schuhen und Kleidern, und wenn irgendwo die Gelegenheit zur Ansteckung günstig ist, dann ist es in diesen mit Menschen vollgestopften Pfarrhauszimmern. Ob es überhaupt statthaft ist, die Konfirmanden in dieser Weise zu vereinigen, erscheint mir zweifelhaft; jedenfalls ist es äusserst gefährlich, wenn eine Infektionskrankheit herrscht, und müsste daher verboten werden. §. 13 des Regulativs sagt ausdrücklich: „Während des Vorhandenseins lebensgefährlicher Epidemien an einem Orte haben die Polizeibehörden alle ungewöhnlichen Anhäufungen von Menschen auf einem engen Raum zu verhüten,“ dass es sich hier aber um eine solche handelt, kann wohl Niemand zweifelhaft sein.

Anders steht jedoch die Sache, wenn der Konfirmanden-Unterricht in der Kirche abgehalten wird. Zwar wage ich nicht zu behaupten, dass dann die Gelegenheit zur Ansteckung erheblich verringert wird, weil die Kinder auf einem grösseren Raum vertheilt sind, denn vor und nach der Unterrichtsstunde bleibt ja Zeit und Gelegenheit genug zum Verkehr mit einander und zur Ansteckung für die Kinder; wohl aber besteht in diesem Falle gesetzlich keine Möglichkeit, den Konfirmanden-Unterricht zu verbieten, da §. 13 des Regulativs ausdrücklich den Besuch der Kirche gestattet. Es spitzt sich also, wenn man den Konfirmanden-Unterricht verbieten will, schliesslich Alles auf die Frage zu: Ist derselbe als Kirchenbesuch, d. h. Gottesdienst, oder ist er vielmehr als Religionsunterricht, d. h. Schul-Unterricht zu betrachten? Trifft Letzteres zu, so ist er bei drohender Gefahr einfach zu verbieten wie jeder andere Unterricht auch, wird er aber als Kirchenbesuch angesehen, so ist er gesetzlich zulässig. Was nützt es aber dann, ob die Schulen geschlossen werden oder nicht, denn ein Haupteinfallsthor für die Weiterverbreitung ansteckender Krankheiten bleibt offen. Aber warum soll man bei dieser wichtigen Sache inkonsequent handeln, wo doch Abhülfe so leicht zu schaffen ist? Ungestört mögen die Kinder aus Ortschaften, in denen keine Seuche herrscht, ihre Unterrichtsstunden besuchen; nur darum handelt es sich, die Kinder aus infizierten Ortschaften fern zu halten, Sind sie selbst gesund, und ist auch in ihrer Familie kein Krankheitsfall vorgekommen, so mögen sie im Schulhause ihres Ortes besonders unterrichtet werden, bis die Gefahr vorüber ist. Im anderen Falle müssen sie später das Versäumte durch ausserordent-

liche Stunden nachholen, oder falls das nicht angängig ist, später eingesegnet werden.

Gewiss sind vielen Aerzten, besonders aber denen, die auf dem Lande zu thun haben, Fälle vorgekommen, wo ihre Nachforschungen nach dem Ursprung einer Diphtherie etc. in einem bisher seuchefreien Orte sie auf die Spur brachten, dass die Konfirmanden die Krankheit eingeschleppt hatten. So war dies z. B. sicher der Fall bei einer Diphtherie-Epidemie im Kreise Usedom-Wollin im Jahre 1894, deren Herr Kreiswundarzt Dr. Kortum in seinem Beitrag zum Sanitätsbericht für das Jahr 1894 Erwähnung thut, und welche mir Veranlassung zu vorstehendem Aufsätze gegeben hat.<sup>1)</sup>

### Aus Versammlungen und Vereinen.

#### **Versammlung des Vereins der Medizinal-Beamten des Regbz. Posen am 7. September 1895.**

Zu der von dem Unterzeichneten einberufenen Versammlung waren fünfzehn Kollegen und ausserdem der stellvertretende Regierungs- und Medizinal-Rath Herr Dr. Schmidt als Gast erschienen. Berichterstatte machte den versammelten Kollegen erfreuliche Mittheilungen über die weitere Entwicklung des Vereins seit dem Herbst vorigen Jahres; alsdann leitete er eine „Besprechung über einige der dringendsten Beschwerden der Kreisphysiker“ ein:

I. Durch Verfügung vom 6. April 1892 sind die Kreis-Medizinalbeamten angewiesen, „in Zukunft alle Berichte über Personalien und über sanitäts- sowie medizinalpolizeiliche Gegenstände (die rein technischen Angelegenheiten, z. B. Einrichtungen in Apotheken und dergleichen ausgenommen) durch Vermittelung der Landräthe an den Regierungspräsidenten gelangen zu lassen, damit diese von dem Inhalt Kenntniss nehmen und gegebenen Falles sich zur Sache äussern können, wodurch viele Rückfragen vermieden und der Geschäftsgang erleichtert wird.“ Berichterstatte führte aus, dass diese Verfügung zwar sicherlich manche Vortheile haben möge, und dass es vor der Hand vollständig aussichtslos sei, ihre Aufhebung anzustreben; dagegen sei es andererseits sicher, dass dieselbe vielleicht unbeabsichtigte, trotzdem aber sehr schwere Schädigung der Stellung der Medizinal-Beamten vielfach zur Folge gehabt habe.

Erstens sei es allmählich Sitte geworden, in denjenigen Fällen, in welchen der Königliche Regierungspräsident mit irgend welcher Thätigkeit eines Kreisphysikus nicht zufrieden ist, Schreiben, welche eine derartige Unzufriedenheit in mehr oder weniger scharfer Form ausdrücken, offen durch die Landrathsämter gehen zu lassen. Präsentiren die Landräthe ein solches Schreiben, so üben die Meisten der Herren, jedoch nicht alle, die Rücksicht, dasselbe convertirt mit der Aufschrift „eigenhändig!“ an den Kreisphysikus zu senden. Ist der Königliche Landrath jedoch nicht anwesend, so präsentirt der Kreis-Sekretär das Schreiben.

<sup>1)</sup> In sehr vielen Regierungsbezirken ist übrigens bereits theils durch Polizeiverordnung, theils durch besondere Verfügungen angeordnet, dass der Konfirmanden-Unterricht erforderlichen Falls beim Ausbruch ansteckender Krankheiten zu schliessen ist. Auch in den durch Ministerialerlass vom 8. August 1893 bekannt gegebenen revidirten Massregeln gegen die Cholera heisst es unter Nr. 3 der „Allgemeinen Massnahmen seitens der Behörden“ betreffs des Ausschlusses der Kinder vom Schulunterricht: „Gleichartige Bestimmungen müssen auch hinsichtlich des Besuchs jedes anderweitigen Unterrichts erlassen werden.“ Anm. d. Red.

In der Diskussion wurde sehr richtig hervorgehoben, dass der Kreis-Sekretär zwar im ganzen Beamten-Organismus der einzige Subalternbeamte ist, welcher einen höheren Staats-Beamten in einem wichtigen Theile seiner Amtsgeschäfte zu vertreten berechtigt sei, andererseits aber betont, dass derselbe nicht der einzige Beamte ist, der bei jenem Verfahren von dem betreffenden Aktenstücke Kenntniss erhalte, da er nur sein „gelesen“ darunter schreibe und dann das Schreiben dem Registrator, einem oft kaum halb erwachsenen Menschen, zuschiebe. Dieser gebe es schliesslich dem Boten zum Couvertiren und Abgeben an den Kreisphysikus. Es sei daher nicht zu verwundern, wenn auch noch andere Leute im Städtchen von einer derartig interessanten Verfügung erfahren. Jedenfalls sei der Modus der Uebersendung eines solchen Schreibens an den Kreisphysikus vollständig im Stande, einen jüngeren Medizinalbeamten, der noch kein Vertrauen im Orte habe erwerben können, vollständig unmöglich zu machen. Zweitens werde durch den gütigen Uebelstand nur zu leicht der oft gehörte Gedanke, dass der Kreisphysikus dem Landrath untergeben sei, gestärkt. Drittens sei es bei sehr eiligen Sachen, bei welchen der Regierungs-Präsident zur Berichterstattung nur einen bis zwei Tage Frist gegeben hatte, vorgekommen, dass diese Verfügungen an die Kreisphysiker ebenfalls durch die Landrathsämter ergangen seien. Dadurch ginge in den allermeisten Fällen ein erheblicher Theil der Frist ungenützt verloren, wie dies thatsächlich erst neuerdings bei einer schleunigen Berichterstattung über die in den Kreisen vorhandenen Krankenanstalten und deren Belegungszahlen der Fall gewesen sei.

II. Durch Verfügung des Herrn Regierungspräsidenten vom 9. Mai 1892 ist die Bockendahl'sche Statistik der Bevölkerungs-Bewegung für unseren Regierungsbezirk eingeführt und die Bearbeitung derselben den Kreisphysikern übertragen worden. Die Verarbeitung der monatlichen Nachweisungen der Standesämter für diesen Zweck ist aber für den Kreisphysikus, welcher keine Bureauhilfe hat, eine ausserordentlich zeitraubende Beschäftigung. Nimmt man die Durchschnittszahl der Standesämter für jeden Kreis auf 15 an, so beträgt die Zahl der von diesen einzuliefernden Berichte 180 und jeder von diesen zerfällt in die Abtheilungen 2a, 3a, 3b, während die übrigen Formulare von den Kreisphysikern noch berechnet werden müssen. Da wir keine Leichenschau besitzen, so sind anerkannter Weise die Angaben der Formel 3b vollständig werthlos und doch ist gerade die Herstellung der Liste 3b eine ganz ausserordentlich mühsame und zeitraubende Arbeit. Aber auch die Herstellung der anderen Formulare ist eine Arbeit, für welche viele Kreisphysiker wenig Geschick und Talent haben dürften, so dass diese Arbeiten nur selten korrekt und rechnerisch richtig ausgeführt werden. Es erscheint deshalb durchaus gerechtfertigt, die Bearbeitung der Tabelle 3b überhaupt aufzugeben und für die übrigen statistischen Arbeiten den Kreisphysikern etwaige Auslagen für Bureauhilfe zu erstatten.

III. Durch Verfügung vom 4. Januar 1892 war bekanntlich die Prüfung der Fleischbeschauer den Kreisphysikern entzogen und ausschliesslich den Kreisthierärzten übertragen worden. Durch eine Mittheilung in dieser Zeitschrift vom 1. Mai 1892 Nr. 9 Seite 234 ist alsdann versucht worden, die Aufregung der Kreisphysiker über diese Zurücksetzung zu beruhigen. Es seien im hiesigen Bezirk unverhältnissmässig viele Schweine trichinös befunden worden, ausserdem sei die Trichinose beim Menschen in den Jahren 1889, 1890 und 1891 ausserordentlich häufig und sogar in einzelnen Fällen mit tödtlichem Ausgange vorgekommen. Diese Thatsachen hätten dazu geführt, die Prüfung der Fleischbeschauer sowie die fernere Beaufsichtigung derselben in gleicher Weise den Kreisphysikern und Kreisthierärzten zu übertragen. Endlich ist nun durch Verfügung vom 20. Juni 1894 die Angelegenheit endgültig dahin geordnet worden, dass während eines Jahres der Kreisphysikus, während des darauffolgenden der Kreisthierarzt die Prüfung, Nachprüfung und sonstige Beaufsichtigung der Fleischbeschauer zu bewirken hat; ein Verhältniss, gegen welches zu wiederholten Malen die ernstesten Bedenken erhoben worden sind.

Ueber alle drei Gegenstände entwickelte sich unter den Mitgliedern ein ausserordentlich reger Austausch der Meinungen, und es wurde eine grosse Anzahl von Thatsachen angeführt, welche zur Illustration der besprochenen Gegenstände dienten. Die Frage der Fleischschau wurde, obgleich alle Anwesenden in Bezug auf deren Wichtigkeit in Uebereinstimmung sich befanden, aus Opportunitätsgründen, deren Ausführung zur Zeit noch unterbleiben soll, vorläufig

fallen gelassen. Dagegen beschloss die Versammlung einen Ausschuss von drei Mitgliedern zu wählen, welcher über die anderen Fragen dem Herrn Regierungs-Präsidenten mündlichen Vortrag halten solle. Die Wahl fiel auf die Kollegen Brinkmann-Neutomischel, Panienski-Posen und den Berichterstatte.

Nachdem sämtliche 15 Anwesende im Gartensaale ein gemeinschaftliches Mittagsmahl eingenommen hatten, begaben sich dieselben um 3 Uhr Nachmittags in die Provinzial-Gewerbe-Ausstellung, in welcher sie unter Führung des Herrn Kollegen Panienski-Posen die ärztlich und hygienisch interessanten Theile in Augenschein nahmen. Bis zum Abgang der Abendzüge blieben alsdann die meisten Theilnehmer noch in angeregter kollegialischer Unterhaltung im Ausstellungspark beisammen.

Dr. Lissner-Kosten.

### **Bericht über die vom 11.—14. September d. J. in Stuttgart abgehaltene XX. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege.**

(Schluss.)

Dritte Sitzung, Freitag, den 13. September, 9 Uhr Vorm.

#### **IV. Schädlichkeit der Kanalgase und Sicherung unserer Wohnräume.**

H. Privatdozent Stabsarzt Dr. Kirchner, Vertreter des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Hannover, für den behinderten Prof. Fränkel-Halle eintretend, erbat zuvörderst die Nachsicht der Versammlung, da ihm der Auftrag zur Uebernahme des Referats erst vor 14 Tagen zugegangen sei. Er führte etwa Folgendes aus:

Dass Kloaken- und Abortgase giftig, daher gesundheitsgefährlich und lebensgefährlich sein können, sei eine durch vielfache, auch neuerdings nach Einathmung von Abortgruben-Gasen u. dgl. beobachtete Erkrankungs- und Todesfälle erhärtete Thatsache. Weniger different als die genannten Gase seien die aus den Hausleitungen (Abfallröhren) und Strassenkanälen bei fehlenden oder ungenügenden Wasserverschlüssen in die menschlichen Wohnungen einströmenden Kanalgase; ihre Wirkung sei eine mittelbare, bei fortdauernder Einathmung die Widerstandsfähigkeit des Individuums herabsetzende. Erzeugung von Infektionskrankheiten (Typhus, Diphtherie, Lungenentzündung u. a.) durch Kanalgase sei besonders in England von Paget u. A. behauptet worden; in Deutschland sei man nicht dieser Ansicht; im Gegentheil sei gerade die Abnahme solcher Krankheiten, besonders des Typhus, in kanalisirten Städten, Danzig, München etc. beobachtet worden, obschon dieser Faktor hier nach Virchow nicht ausschlaggebend allein, vielmehr Trinkwasser, Stadt-Erweiterung etc. ursächlich mitwirkend sei. Vielfache Untersuchungen der Kanal-luft (Petri-Berlin) ergaben, dass die Kanal-gase gerade sehr wenig Bakterien, pathogene — den Eiter-Staphylococcus ausgenommen — gar nicht, niemals Typhus- oder Cholerakeime enthalten. Ueberhaupt sei die Luft in gut ventilirten Kanälen ziemlich rein und wenig übelriechend. In dem flüssigen Kanal-Inhalt kämen natürlich neben dem Fäulniswasser u. dgl. auch pathogene Bakterien vor, welche durch Vorgänge, wie Platzen von Gasblasen, wohl sich vorübergehend in die Luft des Kanales erheben, aber nur ganz kurze Strecken fortbewegen könnten, da sie nach den Untersuchungen von Hesse bald niederfielen. Zu einer Fortbewegung auf grössere, die Einathmung in menschlichen Wohnungen ermöglichende Strecken seien Luftströmungen erforderlich, welche in den engen Kanälen unmöglich werden. Seien in den Kanalgasen aber keine pathogene pflanzlichen Mikroorganismen vorhanden, so könnten diese Gase auch die nur durch solche nach Koch, Pasteur u. A. erzeugten Infektionskrankheiten nicht verursachen. Diese Behauptung werde nicht widerlegt durch die Lehre gewisser Epidemiologen, wonach Typhus und andere Infektionskrankheiten sich öfter in Häusern mit defekten Hausleitungen gezeigt habe. Redner weist an mehreren Beispielen aus England nach, dass in solchen Häusern der Typhus nicht durch Ausströmung und Einathmung der Kanal-gase, sondern durch den Genuss infizirten Trinkwassers stattgefunden habe; oft sei auch die Milch, die Wäsche, Kleider der Krankheitsstoff-Träger gewesen. Als Beweis gegen die genannte Theorie der englischen Epidemiologen diene auch die That-

sache, dass Kanalarbeiter überhaupt nicht auffällig häufiger erkranken als andere Menschen, weder an Infektionskrankheiten, noch an anderen auf die Einathmung schädlicher Luftarten zurückzuführender Krankheiten.

Es entstehe die Frage, wie die erwiesene, allgemein gesundheits-schädliche fortdauernde Einwirkung der in Kanal- und Hausleitungen entstehenden Fäulnissgase zu verhindern sei.

Da es unmöglich sei, der Entstehung solcher Gase durch reichliche Anwendung von Desinfektionsmitteln in den Kanälen entgegenzuwirken, so bleibe nichts über, als die Bildung und Anhäufung der Gase in den Hausleitungen und Kanälen durch Reinhaltung und Lüftung derselben thunlichst einzuschränken und die Hausleitungen mit wirksamen Geruchverschlüssen zu versehen.

In welcher Weise diese Forderungen der Gesundheitspflege technisch zu lösen seien, werde durch den Vortrag des folgenden Referenten beantwortet werden.

Korreferent H. Baurath Lindley-Frankfurt a. M.: Es giebt zwei Systeme zur Entfernung der Abfallstoffe aus den Wohnungen auf dem Wege der Schwemmkanalisation:

1. das in England übliche,
2. das in Deutschland und sonst angewendete.

Das erstere, das Abtrennungssystem (Disconnecting-System) bestehe, wie Ingenieur Röchling im vorigen Jahre in Magdeburg nachgewiesen habe, darin, a) dass durch einen zwischen dem Strassen-Kanal und dem Hauptkanal der Hausleitungen eingeschobenen Hauptverschluss der Eintritt von Kanalgasen aus ersterem in die letzteren verhindert werde; b) dass alle Fallröhren an der Aussenseite der Häuser hinabgehen und, ausgenommen die Klosettfallröhren, in Sinkkästen einmünden, welche mit über Dach führenden Entlüftungsröhren versehen sind.

Die Nachtheile dieses Systems beständen einmal darin, dass die Abfälle in den Abfallröhren und den Sinkkästen vielfach stagniren und üble Ausdünstungen verbreiten, weil die Entlüftung oft nicht genügend sei, ferner darin, dass die in der Aussenwand der Häuser angebrachten Abfallrohre leicht einfrieren. Genanntes System sei bei uns nur in Köln eingeführt und nicht tadelfrei erfunden.

Das zweite, in Deutschland und sonst angewendete System sei das des durchgängigen Zusammenhanges; es verlange:

- a) glatte Sohlen zur Vermeidung jeder Schmutzablagerung von den Hausleitungen an bis zum Ausfluss am Ende des Haupt-Strassenkanals;
- b) vollkommene Entlüftung mittelst Entlüftungsröhren in den Strassenkanälen, der Art, dass eine fortdauernde Zirkulation der Kanalluft in allen Kanälen, einschliesslich der Hausleitungen, stattfinde.

Die erheblichsten Verunreinigungen durch organische Stoffe lägen in den Hausleitungen und hier besonders in den Fallröhren. Zur Vermeidung derselben seien zu fordern:

- α) gute, d. h. wasser- und luftdichte Hausleitungen (eiserne Röhren),
- β) gute Wasserverschlüsse in den Häusern.

Letztere dürften weder austrocknen, noch durch Unterdruck ausgesogen, noch durch Ueberdruck der Gase durchbrochen werden. Diese Forderungen wurden an zahlreichen in der Halbrunde aufgestellten Zeichnungen schematischer Haus-Profile u. dgl. als durchführbar erläutert. Um letzteres Uebel zu verhüten, dürften auch die Regenwasserröhren nicht in die Hausleitungen geführt werden; denn die Gewalt plötzlicher Regengüsse sei im Stande, die Kanalga-e der Hausleitungen durch die Syphons in die Häuser zu pressen.

Mit zunehmender Einführung des Systemes des durchgängigen Zusammenhanges habe die Typhussterblichkeit wesentlich abgenommen, wie an äusserst übersichtlichen, an der Seitenwand des Sitzungssaales aufgehängten, kolorirten Tafeln für Frankfurt a. M. und für Warschau nachgewiesen wird.

Zur Bewährung des Systems sei aber eine fortdauernde Kontrolle der Hausleitungen erforderlich,

- a) während der Ausführung,
- b) während des Betriebes.

Diese werde unterstützt durch Belehrung der Bausachverständigen, der Installateure und des Publikums, sei es durch die Presse, öffentliche Vorträge, Ausstellung von Plänen oder dergl.

Das deutsche System sei nach den bisher gemachten Erfahrungen dem englischen, dessen Hauptfehler in der Ansammlung von Schmutzstoffen in den an der Strasse befindlichen Hauptverschlüssen, d. h. in unmittelbarer Nähe der menschlichen Wohnungen liege, entschieden überlegen. (Rauschender Beifall.)

Die von beiden Referenten aufgestellten 7 Thesen lauteten:

1. „Die Annahme der Verbreitung epidemischer Krankheiten, namentlich von Typhus, Cholera, Diphtherie, durch Kanalgase ist mit unseren heutigen Kenntnissen vom Wesen der Krankheitserreger nicht vereinbar.

2. Dagegen sind die in Kanal- und Hausleitungen entstehenden Fäulnissgase, wenn auch nicht direkt, so doch indirekt, namentlich bei dauernder Einwirkung schädlich, indem sie ekelregend wirken und das allgemeine Wohlbefinden und damit die Widerstandsfähigkeit des Körpers gegen Krankheiten herabsetzen.

3. Die Bildung derartiger Gase und ihre Anhäufung in den Leitungen lässt sich durch entsprechende Anlage, regelmässige Spülung und Reinigung, sowie durch ausgiebige Lüftung auf ein sehr geringes Mass beschränken.

4. Es dürfen daher in den öffentlichen, sowie in den Privatleitungen guter Kanalisationsanlagen weder Schmutzwasser, noch Luft stagniren, noch Sinkstoffe sich ansammeln.

5. Um das Eindringen schädlicher Gase aus den Kanälen und Leitungen in die Luft, des Bodens und der Wohnräume zu verhüten, müssen sämtliche Leitungen in, unter und neben den Häusern vollkommen luft- und wasserdicht herzustellen und alle Eingussstellen mit wirksamen, gegen Aussaugen und gegen Austrocknen gesicherten Geruchverschlüssen versehen werden.

6. Eine dauernd gute Wirksamkeit der Hauskanäle wird nur bei Einfachheit und Uebersichtlichkeit der Anlage gesichert.

7. Die durchgängige Verbindung der Hausleitungen mit dem Strassenkanal ist dementsprechend der Abtrennung durch einen Hauptverschluss in der Hausleitung (dem sogenannten Disconnecting-System) vorzuziehen, weil letzteres die Lüftung und Spülung erschwert, komplizierte Lüftungseinrichtungen erforderlich macht und die Anhäufung von Schmutzstoffen in unmittelbarer Nähe der Wohnungen mit sich bringt.“

In der Diskussion vertheidigt Ingenieur Röchling-Leicester in längeren Ausführungen das englische System, das sich bewährt habe; im Besonderen seien die Hausröhren dort sehr rein beschaffen, auch seien ihm auf Grund besonderer in den Städten Englands angestellten Umfragen nur drei Fälle von Einfrieren der an den Aussenwänden herabgeführten Abfallröhren bekannt. Das englische und das deutsche System kämen jedenfalls darin überein, dass beide dahin streben, die menschliche Gesundheit zu fördern; die Zeit werde lehren, welchem System der Vorzug zu geben sei u. s. w. Geheimer Sanitäts-Rath Dr. Göpel-Frankfurt a. Oder sucht die erste These durch eine von ihm und anderen in Frankfurt beobachtete Typhus-Haus-Epidemie, verursacht durch eine defekte Hausleitung, zu entkräften.

Stabsarzt Dr. Jaeger-Stuttgart, Privatdozent der Hygiene an der technischen Hochschule, glaubt, dass die Göpel'sche Beobachtung wohl eine andere Erklärung zulasse und tritt für die These 1 ein; er betont jedoch die grosse Schädlichkeit der fortgesetzten Einathmung von Kanalgasen. Nach seinen Beobachtungen erzeugten sie akute Krankheiten (Gastro-enteritis u. a.), wie chronische (Proletarier-Blässe), ebenso die Disposition zu Erkrankungen überhaupt. Revision der Hausleitungen sei eine dringend erforderliche Massregel.

An der Diskussion theiligten sich noch Prof. Baumeister-Karlsruhe, Dr. Ficker-Breslau, Volontärarzt am hygienischen Institut u. a. — In einem Schlusswort trat der zweite Referent Lindley den Einwendungen Röchling's unter lebhafter Zustimmung der meisten Anwesenden nochmals entgegen. Eine Abstimmung über die Thesen fand nicht statt.

Der am ersten Sitzungstage wegen Behinderung des Referenten zurückgestellte Vortrag:

V. Hygienische Beurtheilung von Trink- und Nutzwasser fand hierauf seine Erledigung.

Die von dem Referenten, H. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Flügge-Breslau, aufgestellten Schlusssätze waren folgende:

1. „Die bis jetzt übliche hygienische Begutachtung der Wässer lediglich auf Grund der chemischen, bakteriologischen und mikroskopischen Untersuchung eingesandter Proben ist fast in allen Fällen verwerflich.

2. Die einmalige Prüfung eines Wassers auf seine hygienische Zulässigkeit als Trink- oder Brauchwasser muss vor Allem durch Besichtigung und sachverständige Untersuchung der Entnahmestelle und der Betriebsanlage erfolgen. In manchen Fällen liefert diese Prüfung allein bereits eine Entscheidung. Meistens ist eine Ergänzung durch grobsinnliche Prüfung des Wassers sowie durch die Eisen- und Härtebestimmung wünschenswerth; selten ist eine weitergehende chemische, bakteriologische oder mikroskopische Untersuchung zur Sicherung der Resultate erforderlich. — Bei Neuanlagen von zentralen Grundwasserversorgungen muss man sich mit besonderer Sorgfalt von der Keimfreiheit des betreffenden Grundwassers vergewissern.

3. Zur fortlaufenden Kontrolle von Wasserversorgungen, deren Anlage und Betrieb bekannt ist, eignet sich die bakteriologische, zuweilen auch die chemische Analyse einwandfrei entnommener Proben. Die hygienische Bedeutung auffälliger Resultate der Analyse ist meist nur aus einer wiederholten Besichtigung und Untersuchung der Versorgungsanlage zu entnehmen.“

Aus der Begründung sei von Einzelheiten angeführt, dass Referent die Bestimmung des Härtegrades des Trink- und Nutzwassers einmal aus technischen, zum anderen aus hygienischen Gründen für nöthig hält, — letzteres, obschon die Frage über die gesundheitlichen Nachtheile harten Wassers noch nicht genügend geklärt sei —; ferner sei die Keimfreiheit des Grundwassers bei Neuanlagen zentraler Wasserversorgungen durch sterilisirte (!) Abessinier-Röhren zu prüfen.

Die bakteriologische Untersuchung bestehender Wasserversorgungen solle den Betrieb lediglich symptomatisch kontroliren, z. B. wenn mehr als 100 Keime vorhanden seien.

Im Allgemeinen müsse darauf bestanden werden, dass nicht der Polizei-Kommissar oder Schutzmann, selbst nicht der Chemiker die geeigneten Persönlichkeiten zur Untersuchung des Trinkwassers seien; vielmehr müsse die Begutachtung wieder aus der Hand des Chemikers, in welche sie allmählich übergegangen sei, in die des medizinischen Sachverständigen zurückverlegt werden. Denn die Wissenschaft der Hygiene sei eine so umfangreiche geworden, dass nur der Arzt und dieser nur, wenn er fortdauernd sich auf der Höhe der Forschungen halte, befähigt sei, die in Rede stehende Aufgabe sicher zu lösen.

Daher sei es auch Pflicht der Behörden, für Wasseruntersuchungen, — von wenigen von der Persönlichkeit abhängenden Ausnahmen abgesehen — nicht den Chemiker, sondern den sachverständigen Arzt zu requiriren.

Diskussion und Thesen-Abstimmung fanden nicht statt.

Es erfolgte nunmehr die Wahl des Vorstandes. In denselben wurden gewählt: Oberbaurath Prof. Baumeister-Karlsruhe, Baupolizei-Inspektor Classen-Hamburg, Geh. Med.-Rath Dr. Pistor-Berlin, Oberbürgermeister Rümelin-Stuttgart, Prof. Dr. Fränkel-Halle a. S., Geheimer San.-Rath Dr. Spiess-Frankfurt a. M.

Der Vorsitzende sprach hierauf, nachdem er Sr. Majestät dem König von Württemberg für die Einladung auf den Nachmittag, der Stadt mit ihren lieben Bewohnern für die gastliche Aufnahme, den Referenten für ihre Vorträge und den übrigen Mitgliedern für das lebhafte Interesse an den Bestrebungen des Vereins gedankt hatte, den Schluss der Versammlung aus. Derselbe erfolgte 2 Uhr Nachmittags, zuvor wurde dem Vorsitzenden noch der verdiente Dank der Versammlung für die umsichtige Leitung durch den Mund des Oberbürgermeisters Westerbürg-Kassel dargebracht.

Nachmittags 4 Uhr versammelten sich, der Einladung Sr. Majestät des Königs folgend, die Vereinsmitglieder mit ihren Damen, etwa 300 Personen, nach Besichtigung des Königl. Landhauses Rosenstein und der weiten Parkanlagen, in dem Garten der „Wilhelma“, eines mit orientalischer Pracht, in maurischem Stile errichteten Bauwerkes, dessen einzelne durch Werke der Bildhauerei in Marmor und Bronze gezierte Theile, wie Wintergärten, Pavillons, Springbrunnen, Gartenanlagen, terrassenförmig aufgebaut, einen für Sommer- und

Winteraufenthalt dienenden Palast darstellen. Auf einem grossen Wiesenplatze unter schattigen Bäumen war durch reichhaltiges Büffet und Aufstellung zahlreicher mit schwäbischen (Kleinheppacher 1893er, Riessling aus der Königlichen Hotkellerei) und anderen Weinen besetzter Tische für die Erfrischung der Hygieniker aufs Beste gesorgt. Bald erschien Se. Majestät in Zivil, in Begleitung des Flügeladjutanten und eines Kammerherrn, begrüsst von Geh. Med.-Rath Dr. Pistor und Oberbürgermeister Rümelin, etwa eine halbe Stunde unter seinen Gästen, in deren Namen Geh. Med.-Rath Dr. Pistor Dank sagte, verweilend. — Gegen Abend begab sich die Mehrzahl der Anwesenden in das nahegelegene Cannstatt, wo im Kursaal und Kurgarten unter den Klängen der Kur-Kapelle sich ein zwangloses frohes Treiben entwickelte.

Am letzten Versammlungstage, Sonnabend, den 14. September, fand ein Ausflug nach Tübingen und dem nahegelegenen Zisterzienser-Kloster — einem schönen gothischen Bau —, jetzt Königlichen Jagdschlosse Babenhausen statt. Andere Theilnehmer der Versammlung strebten über Reutlingen nach Schloss Lichtenstein oder über Tübingen und Hechingen nach der Burg Hohenzollern, eine secessio plebis, die der Unterzeichnete, ortskundig, anregte, doch mitzumachen behindert war.

Auch dieser Tag, dessen Mittagssonne die drohenden Früh-Nebel, die Vorboten des Herbstes, vertrieb und den Himmel in dem tiefen Blau des Südens erglänzen machte, dürfte den Theilnehmern, unter denen Manchem die schwäbische Alb mit ihren Buchenwäldern, ihren strahlenden Bergen wie Burgen bislang eine terra incognita war, eine liebe Erinnerung an „Stuttgart und Umgebung“ sein.

Dr. Schmidt-Sigmaringen.

## **Bericht über die am 16.—21. September d. J. in Lübeck stattgehabte 67. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.**

(Fortsetzung.)

### **Abtheilung für Hygiene und Medizinalpolizei.**

#### **Ueber die Abwässer Hamburgs.**

Dr. Niederstadt-Hamburg hat seit lange die Frage der Entfernung der Abwässer Hamburgs aus der Elbe angeregt. Die Filtration giebt keine volle Garantie, da Filter- und Rohrbrüche vorkommen. Trockensystemanlage der Klossets ist mit Rücksicht auf die mit grossen Kosten hergestellte Kanalisation, die dann werthlos würde, nicht möglich. Vortragender empfiehlt Rieselfelder, wie sie in anderen grossen Städten bereits angelegt sind. Für Hamburg würden nach den in Berlin und Danzig gemachten Erfahrungen Anfangs 2000 Hektar Land zur Anlage ausreichend sein und sich die Kosten einer solchen Anlage auf ca. 3 $\frac{1}{2}$  Millionen Mark belaufen. Die betr. Anlagen haben jedoch einen grossen Nutzen, denn die Abwässer seien ein kostbares Dungobjekt für die Landwirthschaft. Im Hamburger Senat zeige man allerdings keine grosse Neigung, in dieser Weise vorzugehen, besonders seit in Folge der Verbesserungen nach der Cholera die Epidemien von Typhus etc. sehr zurückgegangen und die Sterblichkeitsziffern Hamburgs jetzt neben Frankfurt a. M. die geringsten seien. Es sei aber bereits aus Bürgerkreisen ein Antrag an den Senat und Bürgerschaft Hamburgs gestellt zum Ankauf eines Versuchsfeldes; man müsse hoffen, dass die Bemühungen Erfolg hätten.

#### **Diskussion.**

Auf eine Anfrage von Dr. Kurth-Bremen wegen Verwendung der benachbarten Torfmoore zur Aufnahme der Abwässer, weist Niederstadt auf die Desinfektionskraft des Torfmulls hin, die durch Zuthun von Schwefelsäure noch verstärkt werden könne. Prof. Büsing-Berlin macht auf die langjährige Berieselung des moorigen Bodens in Edinburg aufmerksam, die günstige Ergebnisse zeitigte, desgleichen auf die in den 60er Jahren von einer englischen Kommission und in den 70er Jahren von Petri-Berlin gemachten Erfahrungen über die Benutzung des Torfs zur Filtration der Abwässer. Petri halte zwar dies Verfahren für eine Grossstadt nicht für ausreichend; indessen liessen viele Arbeiten hoffen, dass der Torf noch eine grosse Rolle in dieser Beziehung spielen werde.

### Ueber die Berücksichtigung der Interessen der öffentlichen Gesundheitspflege in dem Gesetzentwurf über das Wasserrecht in Preussen.

Prof. Büsing-Berlin: Das Wasserrecht ist bei der Bearbeitung des bürgerlichen Gesetzbuches als zum öffentlichen Recht gehörig und zu lokal ausgeschlossen. Preussen sucht es nun für sein Staatsgebiet zu regeln. Neben wirthschaftlich-technischen Fragen kommt hierbei auch die Frage der Nutzung des Wassers und des Eigenthums am Wasser in Betracht und damit wird das Interessengebiet der Hygiene berührt. Bei dem Wasser als Oberflächenwasser, das vor Verunreinigungen zu schützen ist behufs Nutzbarmachung für den Haushalt, wie bei dem Grundwasser sind die rechtlichen Bedingungen für die Zwecke der sogenannten zentralen Wasserversorgungen festzustellen. Wenn für letztere ein Gesetz festgestellt werden soll, betreffs der Beschaffenheit des Wassers, so müssen sie auch durch ein Gesetz gegen Einflüsse geschützt werden, welche nachtheilig auf sie einwirken können. Hierauf ist aber bei dem Gesetzentwurf nicht genügend Rücksicht genommen. Redner verliesst die betreffenden Paragraphen und hält es für bedenklich, ein Mass der zulässigen Einführung von Schmutzwasser in die Wasserläufe festzustellen, möchte aber den Zustand der Unsicherheit baldigst abgekürzt wissen. Auch bei der Behandlung der Flussverunreinigungsfrage ist der Wunsch laut geworden, in dieser Beziehung ein ähnliches Verfahren wie bei gewerblichen Anlagen einzuführen.

In weiteren Paragraphen des Entwurfs wird über die Benutzung des Wassers bestimmt; d. i. Gebrauch des Wassers und Verwendung der Wasserläufe zu Abwässerungszwecken. Die „gewöhnliche“ Abwässerung, nur für den Grundbesitzer im Sammelgebiet des Wasserlaufs nutzbar, umfasst nicht nur die Haus- und Wirthschafts-Abwässer, sondern auch diejenigen der Hausindustrie und des gewöhnlichen Gewerbebetriebes, dagegen nicht diejenigen aus Bergwerken und Fabrikbetrieben. Aus den Hauswässern stammen aber die pathogenen Keime; dies müsse berücksichtigt werden, desgleichen sei, wie schon erwähnt, das Interesse der zentralen Wasserversorgungsanlagen in Schutz zu nehmen. Bei der Frage der offenen Gewässer werde in dem Entwurf den städtischen Wasserversorgungen auch nur ein nebensächliches Interesse geschenkt, indem er nur für Genossenschaften zur Einrichtung von Sammelbecken für gewerbliche Zwecke das Recht des Beitritts event. durch Zwang für zulässig erklärt.

Bei den unterirdischen Wässern, Quell- und Grundwasser, welche nicht streng zu trennen sind, hält der Gesetzentwurf an dieser Unterscheidung fest und behandelt dieselben nebensächlich. Da die unterirdischen Wasserläufe dem Auge entzogen sind, entziehen sie sich der Berechnung und bilden rechtlich einen Bestandtheil des Grundes, in dem sie verlaufen. Dem gemeinen Rechte sind gesetzliche Eigenthumsbeschränkungen bei Quellen und unterirdischem Wasser unbekannt. Nur lediglich dem Nachbar schadende Handlungen sind in dieser Beziehung untersagt. Im Landrecht sind Schutzbestimmungen für bestehende Brunnenanlagen vorgesehen, in dem Gesetzentwurf keinerlei derartige Vorschriften. Die Vorschrift für die Anlage in bestimmter Entfernung ist unhaltbar, sie muss durch Sachverständigenurtheil korrigirt werden, da sonst Wasserversorgungsanlagen kein Mittel haben, sich gegen eine plötzliche Wasserabschneidung, ob mit oder ohne bösen Willen, durch einen Nachbar zu schützen. Dies ist aber wichtig, weil die Versorgung der Städte mit Grundwasser die vorherrschende werden wird wegen der Bakterienfreiheit und der beständigen Temperatur derselben, sowie in Folge der Untauglichkeit der Flüsse für Wasserversorgungen.

Eine Diskussion folgte diesem Vortrage nicht.

### Hochwasser, Grundwasserstau und Gesundheitsverhältnisse in europäischen Grossstädten.<sup>1)</sup>

W. Krebs-Dresden: Redner hatte im Frühjahr 1892 in Hamburg einen tieferen Grundwasserstand links der Alster als rechts von derselben im Vergleich zu ihrem Niveau gefunden. Er schloss daraus auf einen Stauzustand jenes Grundwassers, und an der Hand von langjährigen Mortalitäts-Statistiken, sowie durch die Lokalisierung der ausbrechenden Cholera fand er seine Vermuthung über den ungünstigen Einfluss desselben auf die Gesundheitsverhältnisse bestätigt.

<sup>1)</sup> Der Vortrag wurde in der gemeinsamen Sitzung der Abtheilungen für Hygiene, für medizinische Geschichte und Geographie, Klimatologie und Hygiene per Tropen gehalten.

Aehnliche Nachweise werden an langjährigen Mortalitätsstatistiken und Lokalisirungen von Epidemien in Dresden, Magdeburg, Breslau, Bndapest und Wien erbracht. Bei diesen an grossen Flüssen gelegenen Städten finden auf natürlichem Wege zeitweise Stauzustände statt und zeigt sich in den Stangebieten des Grundwassers die grösste, in hochgelegenen Bezirken die geringste Sterblichkeit. Vortragender weist dies an Karten nach, unter Anführung von statistischem Material. Er hält diese Beobachtungen für nicht zufällige, sondern nimmt einen schädlichen Einfluss des Grundwasserstaus auf die Gesundheitsverhältnisse an.

#### Diskussion.

Reg.-Rath Kübler-Berlin wendet sich gegen die Ausführungen des Vortragenden betreffs der Cholera in Hamburg. Er weist auf die verschiedensten anderen Einflüsse, die zu der besprochenen Lokalisirung geführt haben (Hafen, Fleethe), sowie auf das scharfe Abschneiden der Seuche an der politischen Grenze hin, die mit der Wasserversorgung übereinstimmt. Ihm schliesst sich Dr. Kurth-Bremen an; er will ausserdem den Zusammenhang der Bevölkerungsdichtigkeit mit den sozialen Verhältnissen berücksichtigt wissen. In den niedriggelegenen Stadttheilen sei die sozial am schlechtesten gestellte Bevölkerung auch am dichtesten.

Prof. Büsing-Berlin fragt den Vortragenden, ob auch andere künstliche Eingriffe in dem Grundwasserstand Einfluss auf den Gesundheitszustand gehabt haben und betont die Wichtigkeit dieser Frage.

Krebs antwortet hierauf durch Anführung Hamburgs in den 70er Jahren.

Dr. Meinert-Dresden hält die Daten des Vortragenden für Dresden nicht für richtig und seine Theorien für irrthümlich.

Phys. Dr. Riedel-Lübeck weist nochmals auf die Cholera in Hamburg hin, bei welcher der Vortragende die Trinkwassertheorie vollständig ignorirt habe. Auch für die Choleraepidemien in Lübeck 1832—1859 seien besonders die Flussniederungen an der Trave und Wakenitz betheiligt gewesen, doch hätten dafür hinlänglich andere Momente angeführt werden können ohne Heranziehung des Grundwassers.

Hiergegen wendet sich Krebs, sowie auch gegen die Karten in dem von Reg.-Rath Dr. Kübler angeführten Gaffky'schen Bericht, bei dem er einige Fehler nachweisbar findet. Er will das dem Berichte zu Grunde liegende statistische Material veröffentlicht wissen.

Dies hält Reg.-Rath Dr. Kübler für unmöglich wegen der Grösse des Materials, jedoch erklärt er, die angeführten Vorwürfe prüfen zu wollen.

Zum Schluss kündigt Krebs noch das Erscheinen einer ausführlichen Bearbeitung dieser Verhältnisse in Buchform an, zu deren Prüfung er auffordert. Meinert gegenüber beharrt er auf seinen Standpunkt betreffs der Dresdener Verhältnisse.

#### Witterung und Krankheit (Autoreferat).

Dr. Jessen-Hamburg: Veranlasst durch die starke Betonung, die Magelssen in seinem Buche: „Ueber die Abhängigkeit der Krankheiten von der Witterung“ der Witterung als Krankheitsursache zu Theil werden lässt, hat Vortragender über 14 Jahre genaue Tabellen der Witterung von Hamburg und den Verlauf von 7 verschiedenen Krankheiten angefertigt. Diese Tabellen enthalten die absoluten und die relativen (d. h. ob über oder unter Mittel) Werthe von Windrichtung, Windstärke, Temperatur, Niederschlagsmengen, Sättigungsdefizit der Luft und andererseits von Masern-, Typhus-, Cholerine-, Diphtheriemorbidität, Kinderdurchfall-, Pneumonie- und Phthisemortalität. Sicher ergibt sich aus den erhaltenen Kurven, dass die Lufttemperatur der hygienisch wichtigste meteorologische Faktor ist, dass in zweiter Linie der Feuchtigkeitsgehalt des Bodens und der Luft stets, Windstärke und Richtung dagegen nur vereinzelt für den Gesundheitszustand Hamburgs verantwortlich gemacht werden können.

Pneumonie- und Phthise-Mortalität laufen einander ganz parallel. Beide steigen bei kalter Temperatur, namentlich im Frühjahr und werden von relativ feuchter Luft günstig beeinflusst. Oestliche Winde wirken in Hamburg entschieden schädlich. Ebenfalls ganz parallel laufen Kindersterblichkeit in Folge von Durchfall und Cholerineerkrankung.

Hier liegt das Maximum in der heissen Jahreszeit; das Sättigungsdefizit der Luft ist stets sehr hoch.

Für die Typhusmorbidity ist nur die Temperatur von relativem Einfluss und zwar ist der Typhus vorherrschend mit kalten Temperaturen zusammengetroffen. Einflüsse der Niederschlagsmengen waren für die untersuchte Zeit nicht zu konstatiren.

Croup und Diphtherie kommen in ihrem Auftreten ebenfalls vorherrschend mit kalten Temperaturen vor und fanden sich entgegengesetzt zu der Regel: wo viel Regen, da viel Diphtherie, fast stets grosse Diphtherie- und Croupzahlen mit wenig Regen vereint. Auch die Masern traten vorherrschend in der kalten Jahreszeit auf.

Vortragender macht auf die Fehlerquellen bei diesen Beobachtungen aufmerksam und betont, dass es nöthig sei, auch an anderen Orten mit grossen Zahlen diese Untersuchungen anzustellen, damit allgemein gültige Gesetze aufgestellt werden können. So wenig aber Magelssen Recht hat, wenn er in der Witterung nahezu die alleinige Ursache der Krankheiten findet, so sicher ist es dass die Witterung und namentlich die Lufttemperatur nicht nur auf die Krankheiten der Athmungsorgane, sondern auch auf die Infektionskrankheiten von unterstützendem Einfluss ist.

#### **Bakteriologische Untersuchungen über den Keimgehalt der animalen Lymphe.**

Dr. Landmann-Frankfurt a. M.: Die starken entzündlichen Reaktionen bei den Impfungen nach der Vaccination, besonders nach der Revaccination, die phlegmonös-erysipelatös und haemorrhagisch sind und die meist auf den Schmutz der Haut bezogen werden, führte den Vortragenden zu seinen Versuchen, die ergaben, dass auch nach abgeätheter Haut sich das Verhältniss der starken Reaktionen ebenso verhielt, wie bei nicht abgeätheter. Die grosse Häufigkeit der Reaktionen, auch bei unverletzten Pusteln, liess die Möglichkeit sekundären Infizirtseins schwinden; ihre Ursache musste vielmehr in der Lymphe selbst liegen. Die von dem Vortragenden angestellten Untersuchungen mit der Lymphe von 13 deutschen Impfanstalten, die nach einer bestimmten Mischung auf Glycerinagar zur Platte gegossen wurde, ergaben: 1. ein auffallendes Schwanken des Spaltpilzgehaltes von 50—2500000 pro ccm, 2. das häufige Vorhandensein von pathogenen Bakterien in grosser Zahl und von starker Virulenz (geprüft an grauen und weissen Mäusen, Meerschweinchen und Hunden) und 3. in der am meisten entzündungserregenden Lymphe ein Gehalt von 2500000 Keimen pro ccm mit vielen virulenten Strepto- und Staphylokokken. Dieses Resultat veranlasste Landmann mit einer Lymphe zu impfen, die bei bakteriologischer Untersuchung keine pathogenen und überhaupt nur sehr wenig Spaltpilze aufwies. Das Ergebniss bei 90 Kindern war ein auffallend günstiges; bei keinem übertrat die entzündliche Zone um den Pustelrand die Breite von 1 cm. Da nun keine Impfanstalt bisher im Besitz einer Methode zur Herstellung keimfreier Lymphe ist, so versuchte Vortragender durch strenge Asepsis und Antisepsis bei der Impfung von Kälbern dieses Ziel zu erreichen; er gewann dadurch auch eine von Spaltpilzen freie Lymphe. Mit Rücksicht darauf jedoch, dass bei der Impfung und Abimpfung von Kälbern trotz aller Vorsicht Verunreinigung nicht ganz zu vermeiden ist, suchte er weiterhin nach einem Verfahren, wodurch die Bakterien in spaltpilzhaltiger Lymphe abtödtet werden. Das Ergebniss wird demnächst nach Kontrollversuchen veröffentlicht werden; Landmann glaubt jedoch schon jetzt durch seine Untersuchungen als erwiesen annehmen zu können:

1. Die entzündliche Reaktion um die Impfpustel wird durch die in der Lymphe enthaltenen Staphylo- und Streptokokken zum grössten Theil primär hervorgerufen.

2. Das Vorkommen dieser Kokken in der Lymphe wie der fremden Spaltpilze überhaupt ist vermeidbar.

Er stellt daher die Forderung, dass die zur Verwendung kommende Lymphe keine pathogenen Spaltpilzen enthalten und auch von anderen Bakterien möglichst frei sein soll.

Vortragender geht weiter auf die Literatur ein und erwähnt, dass das Vorkommen des Streptococcus pyogenes in animaler glycerinisirter Lymphe bisher nicht bekannt gewesen sei und dass sich der Satz, Staphylokokken-haltige Lymphe dürfe nicht verwendet werden, nirgends finde. Die Lymphe sei als ein Gemenge

mikrober Keime anzusehen, es sei wohl einzeln von Impfanstalten keimfreie Lymphe produziert; aber ohne diese Wichtigkeit zu betonen. Es sei beobachtet, dass ältere Lymphe keimfrei würde. Glycerin mache die Lymphe nicht immer keimfrei. Er hält die primäre Infektion nach der Impfung für häufiger als die sekundäre. Das späte Auftreten des Erysipels sei Folge der Abschwächung der Kokken durch Glycerin; die Stärke der Entzündung beruhe auf wechselnde Empfänglichkeit der Kinder, auf dieselbe Ursache sei auch zurückzuführen, dass nicht alle gleichzeitig und mit derselben Lymphe geimpften Kinder an Erysipel erkrankten. Um die Impfschädigungen zu beseitigen, müsse also regelmässig keimfreie (frei von allen Keimen bis auf den Vaccineerreger) Lymphe von den Anstalten produziert werden. Dies könne durch bakteriologische Untersuchung der Lymphe an einer Kontrollstelle unter völlig gleichen Verhältnissen geschehen. Dadurch könne der Charakter der Anstalt und ihre Methode festgestellt werden; diejenige Methode, welche sich darnach als beste bewähre, sei auf die anderen Anstalten zu übertragen. Können nicht sofort keimfreie Lymphe produziert werden, so seien die pathogenen Keime in der Lymphe zu vernichten oder abzuschwächen, selbst wenn der Impferfolg dadurch geringer werde. Eine Anstalt mit andauernd hohen Keimzahlen sei zu revidieren. Die durch dieses Verfahren entstehenden Mehrkosten dürften nicht gescheut werden; denn nur auf diesem Wege könne Wandlung geschaffen und der immer grösser werdende Ansturm gegen das Impfgesetz mit Erfolg zurückgewiesen werden.

In der Diskussion erklärte Brieger-Berlin, Strepto- und Staphylokokken seien schon von F. Cohn in der Lymphe nachgewiesen. Die Schädigung durch dieselben sei stark übertrieben. Bei den 1—1½ Millionen Impfungen seien ernstere Erkrankungen sehr selten. Er fragt, ob der Vortragende seine Fälle von echter Phlegmone etc. zahlenmässig geben könne; auch durch Kratzeffekte entstünde dieselbe sekundär.

Kr.-Phys. Dr. Friedländer-Lauenburg fand bei Versuchen mit alter Lymphe fast entzündungsfreie Pusteln und suchte durch Mischung alter und frischer dieselbe weniger entzündungserregend zu machen.

Dr. Landmann erwidert, seine Beobachtung erstreckte sich auf circa 5000 Impfungen. Erysipel sei für ihn jede in der Pustelumgebung durch Streptokokken erzeugte Hautentzündung. Weniger entzündliche Impfpusteln zu erhalten, sei wichtiger als möglichst viele Schnitterfolge; deshalb sei die Immunisierung doch keine stärkere. Kleine, aber keimfreie Lymphe liefernde Anstalten seien besser als opulent ausgestattete.

Dr. Friedländer hebt dem gegenüber hervor, dass die Immunität bei ausgedehntem Entzündungshof eine stärkere sei; Desinficientia und alte Lymphe zugesetzt wirkten weniger immunisierend.

Dr. Düms-Leipzig will eine schärfere Unterscheidung zwischen den Entzündungsformen aufgestellt wissen: Erytheme und Erysipela, deren Auftreten ein ganz verschiedenes sei.

#### Ueber die Organisation der Hebammen<sup>1)</sup> (Autoreferat).

Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Schatz-Rostock: Die Bestrebungen der letzten zwei Dezennien, die Hebammen bildungsfähiger zu machen, haben zu einem befriedigenden Resultat bisher noch nicht geführt, wenigstens nicht in dem Sinne, dass für die Gesamtheit, insbesondere für alle weniger günstig gelegenen Gegenden, für ein genügendes Hebammenpersonal gesorgt ist. Vortragender hat sich über 20 Jahre dauernd mit den Hebammenverhältnissen Mecklenburgs beschäftigt und auf Grund seiner Erfahrungen hier eine Organisation des Hebammenwesens zur Einführung gebracht, die auf ganz anderer Grundlage beruht, als anderswo, seit 10 Jahren in Funktion ist und sich während dieser Zeit so bewährt hat, dass sie zur eventuellen Nachahmung empfohlen werden kann. Von den anderweitig gemachten Vorschlägen könne derjenige, alle Frauen in staatlichen Entbindungsanstalten entbinden zu lassen, kaum ernstlich erwogen werden. Auch würden die Resultate kaum besser sein, als in der freien Hebammenpraxis mit 6% Mortalität. Die Entbindungen durchweg von Aerzten leiten zu lassen, wie ebenfalls vorgeschlagen sei, würde zu theuer sein, ausserdem würden die männlichen oder weiblichen ärztlich geprüften Geburtshelfer bei tagelang dauernden Ge-

<sup>1)</sup> Gehalten in der gemeinsamen Sitzung der Abtheilungen für Hygiene, Geburtshilfe und Gynäkologie.

burten doch nicht sitzen bleiben, auch nicht alle Wöchnerinnen und Kinder selbst besorgen, sondern alsbald Wickelfrauen verlangen. Diese müssten dann ausgebildet werden und so hätten wir sehr bald wieder die weiblichen Heilgehilfen der Geburtshilfe; als solche seien aber unsere Hebammen auch nur anzusehen, nur dass diese noch etwas mehr unterrichtet werden müssen, damit sie die normalen Geburten und gewöhnlichen Verrichtungen allein besorgen können und die Geburtshelfer nur zu ungewöhnlichen Fällen zu rufen brauchen. Redner ist daher der Ansicht, dass wir im Allgemeinen bei unserem bisherigen Institut der Hebammen bleiben und nur darauf bedacht sein müssen, ihre Funktionen genau abzugrenzen und sie für dieselben möglichst tüchtig zu machen und zu erhalten.

In Bezug auf die Ausbildung der Hebammen fordert Schatz, dass der Kursus in den Hebammenschulen, die jetzt genügend vorhanden seien, mindestens 6 Monate dauern muss und die dann nicht genügenden Schülerinnen noch weiter zurückgehalten und unterrichtet werden. Den grössten Mangel unserer Hebammeninstitution sieht er in der mangelhaften Beschaffenheit der Schülerinnen. Man findet wohl in jedem Stande reichlich geeignete Frauen, aber solche, welche zu Hebammen besonders gut zu gebrauchen sind, finden überall reichliche Gelegenheit zur Verheirathung und nützen als Hausfrauen dem Manne viel mehr als durch einen Verdienst als Hebamme. In Wirklichkeit fehlt somit ein genügend grosses Material für die Ausbildung wirklich guter Hebammen. In Rostock genügen eigentlich nur 20 %, wohl in keiner Anstalt mehr als 50 %, der Schülerinnen den nothwendig zu stellenden Anforderungen. Durch reines Auswendiglernen bestehen solche Schülerinnen schliesslich das Examen; sie degeneriren aber nachher sehr schnell, da sie das Gelernte überhaupt noch nicht genügend beherrscht haben.

Gegenüber solchem Hebammenmaterial, das eines Selbststudiums zumeist nicht fähig ist, können Hebammen-Zeitungen, Kalender und Vereine nicht genügend wirken, um die praktischen Hebammen hoch zu bringen und zu erhalten. Auch die in Baden und Preussen eingerichteten 3-jährigen Nachprüfungen können höchstens ein Urtheil über das Wissen, nicht aber über die eigentliche Thätigkeit der Hebamme geben und sind zur Aufbesserung der Kenntnisse ganz ungenügend. Obligatorische Nachkurse in der Hebammenschule für alle Hebammen sind sehr theuer und störend für das Land und ungerecht, wenn sie für gute und schlechte Hebammen gleich lange dauern. Sie sind jedoch sehr zweckmässig, sobald sie nur für diejenigen Hebammen als Korrektionsmittel reservirt bleiben, welche in der Praxis nicht genügen.

In Mecklenburg ist nun durch einen anderen Weg eine Besserung bezw. Verhinderung der Degeneration besonders der weniger guten Hebammen und derjenigen auf dem Lande versucht und zwar durch die vor 10 Jahren erfolgte Einrichtung der Hebammen-Aufsichtsärzte. Diese haben, womöglich nur bis zu je 5 Hebammen ihrer nächsten Umgebung, fortdauernd direkt und indirekt so zu beaufsichtigen, als ob sie in ihrer Praxis und ihrem Interesse funktionirten, was den Physikern bei der Grösse ihrer Bezirke und der Zahl ihrer Hebammen nicht möglich sein würde. Sie haben die ihrer Aufsicht unterstellten Hebammen öfter, wenigstens zwei Mal jährlich, zu sich kommen zu lassen und mit ihnen alle Geburten nach den schriftlichen Geburtsverzeichnissen durchzunehmen, dabei zu moniren, ergänzen, examiniren und zu belehren, die Instrumente zu kontroliren etc. Andererseits hat die Hebamme das Recht, sich jeder Zeit Rath zu erholen und die Pflicht, ansteckende Krankheiten in ihrer Familie und bei Wöchnerinnen zu melden etc. Die Aufsichtsführung durch die Aufsichtsärzte wird wiederum von der medizinischen Zentralbehörde durch die halbjährige Einsendung aller Geburtslisten der Hebammen kontrolirt und durch Instruktionen oder schriftliche Weisungen regulirt. Die Hebammen werden bei Puerperalfieberfällen zur kostenlosen Desinfektion in die Hebammenschule geschickt und dort wieder geprüft.

Mancherlei Befürchtungen hinsichtlich etwaiger Parteilichkeit, Begünstigung in der Praxis etc., welche im Anfang gegenüber dem Institut der Aufsichtsärzte gehegt wurden, haben sich nicht erfüllt. Die Aerzte erkennen die Einrichtung, betreffs deren Einzelheiten auf die ausgelegten Drucksachen verwiesen wurde, als durchaus zweckmässig an und die bisherigen Erfolge bezüglich der Mortalität im Wochenbett sind sehr befriedigend. Die Mortalität ist seit 1886 um 2 % aller Wöchnerinnen herabgegangen, so dass in Mecklenburg bei 18 000 Entbindungen in den letzten Jahren 36–40 Wöchnerinnen weniger gestorben sind als früher.

## Diskussion.

Dr. Brennecke-Magdeburg erkennt die von Schatz eingeführte Organisation als Fortschritt auf dem Gebiete des Hebammenwesens an, er hält indessen eine Reform der gesamten Geburts- und Wochenbettshygiene für nothwendig und verweist auf seine diesbezüglichen Schriften, namentlich betreffs Gründung von Wöchnerinnenasylen.

Kr.-Phys. Dr. Friedländer-Lauenburg hält die Einrichtung von Wöchnerinnenasylen, besonders in ärmeren Gegenden und auf dem platten Lande nicht für durchführbar. Nach seiner Ansicht genügt auch die Aufsicht der Kreisphysiker über die Hebammen, wenigstens in kleineren Kreisen.

Prof. Dr. Fehling-Halle ist dem Vortragenden dankbar für die Vorschläge und glaubt nicht, dass die Physici dadurch bei Seite geschoben werden. Er hält die Massregel für praktisch, weil so in kürzerer Zeit eine Hebamme die Hülfe und den Rath des Aufsichtsarztes erhalten könne. Redner hebt ferner hervor, dass bei Wochenbettfieberfällen die Schuld keineswegs immer den Hebammen beizumessen sei, auch den Aerzten falle ein Theil dieser Erkrankungen zur Last. Die Ansicht Brennecke's, dass in den kleineren, ärmeren Familien mehr Wochenbettfieber vorkomme, bestreitet er. Man müsse nur für sorgfältige, stets mögliche äussere Reinlichkeit sorgen. Die heutige Frauenbewegung gebe übrigens Gelegenheit zu besserem Hebammenmaterial.

Dr. Prochownik-Hamburg weist auf den schon alten Streit der Hebammen und Aerzte hin als Geburtshelfer. Nur in England seien die Hebammen unterdrückt. Wöchnerinnenasyle könnten sich nur auf staatliche Organisation stützen. Die Kontrolle des Hebammenwesens müsse den beamteten Aerzten bleiben. Redner weist auf die neu geregelten Hebammenverhältnisse in Hamburg und auf die Art der hier ausgeübten Kontrolle hin.

Dr. ten Doornkaat-Hamburg will die Hebammen besser vorgebildet und strenger beaufsichtigt wissen. Er verlangt, dass ihnen die Desinfektionsmittel gratis verabfolgt werden.

Phys. Dr. Riedel-Lübeck hält die 5- oder 3 jährige Nachprüfung gleichfalls für ungenügend; am Geburts- und Wochenbett müssen die Hebammen kontrollirt werden und dazu den Aufsichtsärzten stets der Zutritt freistehen. Wie sich das Publikum und die Hausärzte mit einer solchen Massnahme abfinden, wäre eine weitere Frage. Das in Mecklenburg den Aufsichtsärzten gewährte Honorar von 15 Mark pro Hebamme und Jahr sei übrigens zu gering.

Dr. Leopold-Dresden bemerkt, das Reformbedürfniss sei abhängig von den örtlichen Verhältnissen. In Sachsen sei die Organisation vorzüglich; man habe hier keine freifunktionirenden Hebammen, dieselben ständen sämmtlich unter der Aufsicht der Bezirksärzte. Zweckmässig sei es, die vielen kleinen Hebammenlehreanstalten zu grösseren zu vereinigen, um besseres und ausgiebigeres Ausbildungsmaterial zu gewinnen.

Kr.-Phys. Hensgen-Siegen hält eine Unterscheidung für Stadt und Land zweckmässig; für erstere wünscht er Asyle, auf dem Lande käme man ohne Hebammen nicht aus. Bessere Ausbildung, sorgfältige Auswahl, bessere Bezahlung derselben habe zu erfolgen. Ueber die Hebammenvereine möchte er sich nicht so ungünstig äussern wie der Vorredner.

Im Schlusswort hebt Prof. Dr. Schatz hervor, dass die Einrichtungen in Hamburg denen in Mecklenburg nachgebildet seien. In einem spärlich bevölkerten Lande müsse das Arrangement ein anderes sein als in einer Stadt. Der Physikus könne die Beaufsichtigung gar nicht ausführen. Die Hauptsache in Mecklenburg sei die beständige ärztliche Kontrolle. Asyle, wie sie durch die Energie Brennecke's geschaffen, seien wohl erwünscht, aber nicht überall könne man auf solche Energie und auf Geldunterstützung rechnen. Schmutz allein mache nicht Puerperalfieber; auch die Aerzte, nicht blos die Hebammen, seien oft Schuld an dessen Entstehung. Schlechtes Hebammenmaterial werde stets bleiben, da tüchtige Mädchen meist heirathen. Geburtshelferinnen zu schaffen, halte er für schädlich. Die Einrichtung in Sachsen mit fest abgegrenzten Bezirken sei weit besser als das Institut der freifunktionirenden Hebammen. Dass in einzelnen preussischen Kreisen  $\frac{1}{2}$  aller Geburten durch Pflückerinnen geleitet würden, werfe kein gutes Licht auf die dort bestehenden Einrichtungen.

Dr. Dinkgräve-Lübeck.

(Schluss folgt.)

## Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

### A. Gerichtliche Medizin.

**Ein Fall von Kreolinvergiftung.** Von Dr. F. Pinner, Assistenzarzt am israelitischen Krankenhause in Hamburg. Deutsche medizinische Wochenschrift 1895, Nr. 41.

Eine 60jährige Frau trank, um ihrem Leben ein Ende zu machen, 75 g Kreolin. Bereits eine Stunde nach dem Genusse des Kreolins befand sich die Patientin in einem schwer komatösen Zustande, der ohne therapeutisches Eingreifen (Magenausspülungen, Kampferätherinjektionen) den Exitus unvermeidlich erscheinen liess, besonders da auch schon nach kurzer Zeit sich Zeichen der Herzschwäche, aussetzender Puls, beginnendes Lungenödem, subnormale Temperatur einstellten. Bei der Magenspülung wurden zuerst ca. 300 ccm einer dicken, weissgrauen, mit reichlichen Mengen Schleim vermischten Flüssigkeit ausgehebert, bei deren Stehen sich auf dem Boden des Gefässes baune Perlen von Kreolin absetzten. Nach circa 10 Minuten fortgesetztem Spülen war die Flüssigkeit noch immer dick milchig getrübt; bei Druck auf die Magengegend wurde ungelöstes Kreolin als schwarzbraune, zähe Masse entleert. Der drei Stunden nach dem Genusse des Kreolins durch Katheterismus entleerte Urin war hellgelb, klar; enthielt weder Albumen, noch Zucker, noch Indican. Durch Bromwasser liessen sich Theerderivate in ihm nachweisen. Zwei Stunden nach Entleerung des Urins erfolgte reichlicher, nach Kreolin riechender, diarrhöischer Stuhl. Am Abend war der Urin von schmutzig grüner Farbe, dunkelte beim Stehen nach und nach deutlich nach Kreolin, zeigte Spuren von Eiweiss. Das getrocknete Filter war von schwarzgrüner Farbe, die beim Auftropfen von Eisenchlorid am Rande in eine violette übergang, gleichzeitig trat starke Tribromphenolreaktion zu Tage. Die qualitative Bestimmung der Theerderivate ergab 7,5 mg in 100 ccm.

Die angebliche Ungiftigkeit des Kreolins ist durch die schwere Resorbirbarkeit der emulgirten Substanz erklärlich; der vorliegende Fall zeigte jedoch, dass Bestandtheile des Kreolins im Magensaft schnell in eine Form gebracht worden sein müssen, die ihren Uebertritt in den Säftestrom, und damit die Entfaltung ihrer toxischen Wirkung ermöglichte. Einen Beweis vollends für den raschen Uebergang der giftigen Stoffe in die Blutbahn bot der positive Ausfall der Tribromphenolreaktion in dem zwei Stunden nach dem Genusse des Kreolins der Blase entnommenen Urin. Ausser in dem Coma und der ihm eigenen tiefen Respiration zeigte sich die Wirkung des Kreolins auf den Organismus in einer Beschleunigung des Pulses (112—116), eine Beobachtung die den bisherigen widerspricht, wo sich meist eine Pulsverlangsamung herausstellte.

Trotz der anfänglich so schweren Vergiftungserscheinungen muss nach Ansicht des Verfassers das Kreolin doch in gewissem Sinne als eine relativ gutartige Substanz angesehen werden, da die bedrohlichen Symptome nach erfolgter Magenausspülung sehr schnell verschwanden und ungünstige Nachwirkungen nur in geringer Intensität und für kurze Dauer zurückblieben. Eine dauernde Schädigung des Nervensystems hat nicht stattgefunden, weder Lähmungen, noch Sensibilitätsstörungen sind zurückgeblieben.

Dr. Ditschke-Aurich.

**Klinisches und Experimentelles über Karbolsäurevergiftung und ihre Einwirkung auf die Athmungsorgane.** Von Dr. O. Silbermann in Breslau. Ibidem.

Silbermann schildert zunächst 3 von ihm beobachtete Fälle typischer Karbolsäurevergiftung, von denen zwei einen 3 Wochen alten Knaben und ein 6 Wochen altes Mädchen betrafen, bei denen sich nach 36—48 stündiger Applikation von 2% bzw. 3% Karbolwasserumschlägen die Vergiftungserscheinungen zeigten (Carbolurin, Icterus, Hämoglobinurie, Kollaps), während in dem dritten Fall ein 6jähriger Knabe aus Versehen etwa ein Esslöffel voll einer 3% Karbolsäure getrunken hatte. Karbolharn und Schädigungen des Blutes hatten alle 3 Kranke; Hämoglobinurie und Icterus, zwei seltene Komplikationen, nur zwei derselben. Der Grund hierfür ist nach Silbermann in der Art der Blutschädigung zu suchen, welche das Phenol bedingt. Dasselbe schädigt bekanntlich in erster Reihe die Leukocyten, welche in weisse Klumpen sich verwandeln und so fest zusammenballen; bei den rothen Blutscheiben entwickelt sich am

häufigsten Schrumpfung, nicht aber Auslaugung des Hämoglobins; schon deshalb kann es für gewöhnlich zu keinem Uebertritt des Hämoglobins in das Plasma (Hämoglobinaämie resp. Icterus) kommen. Nur ganz vereinzelt geschieht dies, wenn die Vergifteten schwache Säuglinge, Wöchnerinnen oder stark Anämische sind, und dann eben beobachtet man diese Blutdissolution.

Nach diesen Ausführungen wendet sich der Verfasser der Theorie der Phenolvergiftung zu und bemerkt, dass im Grossen und Ganzen ein Herz- und Athmungstod angenommen werde und die örtlichen Affektionen als Aetzeffekte gelten. Auf Grund der klinischen und pathologisch anatomischen Erfahrungen anderer, wie seiner eigenen, vertritt Silbermann, wie dies Frankfurter in seiner Dissertation, Erlangen 1891, bereits gethan, den Standpunkt, dass nicht nur die lokale Gangrän, sondern die Allgemeinstörungen von den blutschädigenden Eigenschaften des Karbols ausgehen.

Die von Langerhans und Wachholz (cf. Nr. 6, S. 143, Jahrg. 1895 dieser Zeitschrift) aufgestellte Behauptung, dass die Karbolsäure in der Lunge ebenso wie in der Niere, Magen u. s. w. sich ausscheidet und hier speziell Laryngotracheobronchitis und Bronchopneumonie bildet, präzisirt Silbermann dahin, dass die Blutschädigung es ist, die in den Respirations- wie in den übrigen Organen jene Veränderungen hervorruft. Warum nun in dem einen Falle die Nieren, in dem andern der Magen, resp. das Lungenparenchym betroffen ist, das hängt von dem jeweiligen Verhalten der kapillären Cirkulation in den einzelnen Organen ab. Je langsamer in diesem oder jenem die kapilläre Cirkulation sich abspielt, um so leichter kommt es hier zur Blutalteration und ihren Folgen, der Schädigung der Zellen. Von einer beginnenden Herzlähmung seien diese Cirkulationsstörungen sicher nicht abhängig, da man sie auch dann am vivisezierten Thiere findet, wenn der Blutdruck noch nicht gesunken ist.

Ders.

**Die Gefährlichkeit der Karbolsäure bei Klystieren.** Von Dr. Herlyn in Emden. Ibidem.

Einen neuen Beweis, wie empfindlich der menschliche Organismus auf Karbolsäure reagirt, liefert der folgende Fall.

Bei einer am Vormittag mit Curettement des Uterus behandelten Frau sollte am Abend der eingeführte Tampon entfernt und hierauf eine Scheidenausspülung mit 3 % Karbollösung vorgenommen werden. Unmittelbar nach Einführung des Rohres bei der verordneten Scheidenausspülung wird die Patientin tief ohnmächtig, nachdem nur ca. 200 g Flüssigkeit aus der Spülkanne geflossen sind. Der sofort benachrichtigte Arzt findet die Kranke vollständig bewusstlos vor, ab und zu liess sich ein leises Stöhnen vernehmen, die Athmung war langsam und flach, der Puls 30—35 Schläge in der Minute; dabei vereinzelte klonische Krämpfe, Pupillen reaktionslos. Nach wiederholten Aetherinjektionen wurde der Puls allmählich wieder kräftiger und endlich nach zwei Stunden gelang es, die Patientin zum Bewusstsein zurückzubringen. Die Nacht war unruhig, es traten profuse Diarrhöen schleimig-blutigen Charakters auf, welche Anfangs stark nach Karbol rochen; der Urin war uncharakteristisch.

Wie sich nun herausstellte, hatte die pflegende Schwester das Spülrohr nicht in die Scheide, sondern in den After geführt; die Kranke hatte die Schwester darauf aufmerksam gemacht, aber kaum noch die Antwort gehört, dass „alles in Ordnung sei“, als auch schon die Besinnung geschwunden war.

Erstaunlich ist es im vorliegenden Fall, mit welcher riesiger Schnelligkeit die Resorption der Karbolsäure — 200 g Flüssigkeit einer 3 % Lösung wurden verbraucht, = 6 g Karbolsäure — erfolgt ist. Eine Warnung mag der Fall gleichzeitig sein, selbst dem „geschulten Wartepersonal“ zu viel Selbstständigkeit und Zuverlässigkeit zuzutragen.

Ders.

**Ueber Gesundheitsbeschädigung und Tod durch Einwirkung von Karbolsäure und verwandten Desinfektionsmitteln.** Von Dr. A. Stühlen, prakt. Arzt in Köln a. Rh. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin u. s. w.; 1895, 4. Heft.

Die Ergebnisse der auf eine überaus reichhaltige Literatur gestützten Beobachtungen über Gesundheitsbeschädigung und Tod durch Einwirkung von Karbolsäure und verwandten Desinfektionsmitteln, fasst St. dahin zusammen

dass sowohl Gesundheitsbeschädigungen als Todesfälle durch Karbolsäure und verwandten Desinfektionsmittel vorkommen, jedoch Gesundheitsschädigungen von Bedeutung und schweren Folgen bedeutend seltener, als Todesfälle. Die meisten Unglücksfälle geschehen durch Fahrlässigkeit, besonders durch leichtsinniges Aufbewahren der betreffenden Desinfizientien, so dass leicht eine Verwechslung mit Arzneien oder Getränken stattfinden kann. Medizinische Vergiftungen sind im Allgemeinen selten, meistens geschehen sie durch den Gebrauch zu starker Lösungen. Kinder und schwache Personen sind sehr empfindlich gegen Desinfektionsmittel, besonders gegen Karbolsäure, und können hier schon leicht sonst gebräuchliche Lösungen zu Vergiftungen führen. Die Anwendung der Karbolsäure auf Schleimhäute in grosser Menge ist wegen der schnellen Resorption sehr gefährlich, vor Allem ist der Gebrauch der Karbolsäure als Klystier schon in geringen Mengen gefahrbringend.

Der so viel gepriesenen Ungiftigkeit der neuen Desinfektionsmittel, wie Kresol, Kreolin und Lysol, ist mit Vorsicht entgegenzutreten; bei keinem ist die Ungiftigkeit bewiesen, vielmehr sind schon verschiedene Unglücksfälle durch dieselben geschehen. Die neueren Mittel sind jedoch meist bedeutend ungefährlicher als die Karbolsäure. Das Ergebniss der Sektion bei Todesfällen durch die oben angeführten Desinfektionsmittel ist ein wenig befriedigendes.

Bezüglich der Einzelheiten, besonders der Hupterscheinungen der Karbolintoxikationen, Anätzung, Karbolurin, Mageninhalt u. s. w. muss auf das Original verwiesen werden. Was der Arbeit einen besonderen Werth verleiht, ist die am Schlusse vorgenommene übersichtliche Zusammenstellung der zugängigen Literatur über Karbolvergiftungen und Vergiftungen mit verwandten Desinfizientien, welche bis zum Jahre 1893 reicht und späteren Bearbeitungen desselben Gegenstandes förderlich sein wird.

Ders.

#### B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

**Ueber die immunisirende und heilende Wirkung antitoxischen Hammelserums gegen das Typhusgift.** Von Prof. Dr. Beumer und Prof. Dr. E. Peiper in Greifswald. Zeitschrift für klinische Medizin; 1895, Bd. XXVIII, Heft 3 und 4.

Die Verfasser haben schon früher Versuche betreffs Immunisirung von Versuchsthiere gegen das Typhusgift angestellt und es ist ihnen damals gelungen, den Nachweis zu erbringen, dass die Versuchsthiere mit kleinen Mengen abgetödteter Typhusbazillenkultur in aufsteigender Dosis behandelt, sich gegen die 1—3fache tödtliche Dosis virulenter Kultur festigen liessen. Ihre Untersuchungen führten ebenso wie diejenigen von Pfeiffer (s. J. 1894 dieser Zeitschrift, Nr. 23, S. 610) zu dem Ergebniss, dass das Gift der Typhuskultur vornehmlich an den Bazillenkörpern gebunden ist und dass die Abtödtung virulenter Bouillonkultur ohne Schädigung der giftigen Eigenschaften bei einer einstündigen Erwärmung auf 55—60° C. erfolgt. Auch die Wirkung einer derartigen abgetödteten und auf ihre Sterilität geprüfte Typhusbouillonkultur sowohl auf den gesunden, als auf den typhuskranken Menschen nach subkutaner Einverleibung ist von den Verfassern bereits im Jahre 1891 studirt und dabei gefunden worden, dass bei den gesunden Menschen sich ein schnell auftretender und ebenso schnell ohne wesentliche Benachtheiligung des Allgemeinbefundes verlaufender Fieberparoxysmus (bis 39,6° C.) einstellte und bei den Typhuskranken eine deutliche Beeinflussung der Krankheit erzielt wurde, nach einigen Injektionen trat völlige Fieberlosigkeit ein. Aeussere Umstände hinderten die Verfasser damals an der Fortsetzung dieser Versuche; im Laufe des letzten Jahres haben sie dieselben jedoch wieder aufgenommen, um namentlich die Frage zur Lösung zu bringen: ob sich nach der Injektion von Typhuskulturen im Körper der Versuchsthiere antitoxische Stoffe bilden?

Zur Darstellung der Kulturen wurde 1prozentige Peptonbouillon als Nährflüssigkeit benutzt, die Abtödtung der Typhusbazillen geschah ebenso wie früher durch einstündiges Erwärmen auf 55—60° C. Durch Vorversuche wurde dann festgestellt, dass die tödtliche Dosis der betreffenden Kulturen bei weissen Mäusen 0,2 ccm bzw. 0,3—0,5 ccm betrug, je nach dem die Einverleibung intraperitoneal oder subkutan erfolgte, bei Meerschweinchen 1 ccm auf 100 g Körpergewicht. Zur Gewinnung von antitoxischen Hammelblutserum wurden zwei Hammeln in 3—14 tägigen Zwischenpausen abgetödtete Typhusbouillonkulturen

subkutan injiziert und denselben nach der 9., 11. bzw. 16. Injektion (nach 8, 12 bzw. 16 Wochen) durch Aderlass jedes Mal 500 ccm Blut entnommen, das daraus gewonnene Serum mit 0,5 % Karbolsäure gemischt, in Reagenzgläsern gefüllt, im Dunkeln und kalt aufbewahrt.

Die Verfasser prüften zunächst das Verhalten der Typhuskulturen im gewöhnlichen oder antitoxischen Hammelserum und konnten feststellen, dass schon dem gewöhnlichen Hammelserum eine entwicklungsheimmende Wirkung innewohnt, dass diese Eigenschaft aber in viel höherem Masse das antitoxische Hammelserum besitzt; eine direkt bakterientödtende Wirkung des letzteren liess sich jedoch nicht nachweisen.

Betreffs der immunisirenden Wirkung des antitoxischen Hammelserums ergaben die angestellten Versuche, dass bei den weissen Mäusen schon  $\frac{1}{2}$ —1 Tropfen, bei den Meerschweinchen schon 0,1 ccm Serum pro 100 g Körpergewicht genügte, um diese vor der tödtlichen Dosis zu schützen. Nicht minder günstig waren die Versuchs-Ergebnisse hinsichtlich der heilenden Wirkung des Serums; denn von 10 mit der letalen Dosis injizierten und in den ersten beiden Stunden nach der Injektion mit Serum behandelten Meerschweinchen starb keines; von 5 nach 3 Stunden behandelten: 3 — bei diesen war eine zu geringe Serumdosis genommen — und von 5 nach 4 Stunden behandelten: 1. Auf Grund der vorstehenden Untersuchungsergebnisse, sowie auf Grund derjenigen anderer Forscher (Fränkel, Stern und Pfeiffer) glauben daher die Verfasser mit Sicherheit sagen zu dürfen, dass sowohl in dem Blutserum des Menschen, der den Typhus überstanden hat, als in dem Blutserum von Thieren, die seit Monaten mit Typhusgift behandelt worden sind, sich immunisirende und heilende Kräfte befinden. Inwieweit sich diese Resultate beim erkrankten Menschen verwenden lassen werden, lasse sich allerdings vor der Hand noch nicht mit Sicherheit beantworten und bedürfe noch sorgfältiger Untersuchungen. Die bisherigen Forschungsergebnisse forderten aber unbedingt zu weiteren Versuchen auf und erweckten die Aussicht, dass wir auf diesem Wege zu einer erfolgreicheren Behandlung des Typhus als mit der bisher gebräuchlichen kommen werden. Rpd.

**Zur Vaccine-Immunität.** Von Professor Dr. Beumer und Professor Dr. Peiper in Greifswald. Berliner Klinische Wochenschrift; 1895, Nr. 34.

Die Frage, ob sich im Blute geimpfter Thiere Schutzstoffe befinden, die, auf andere Thiere übertragen, diesen Immunität verleihen, ist schon mehrfach der Gegenstand eingehender Untersuchungen gewesen, deren Ergebnisse aber je nach den einzelnen Forschern verschieden ausgefallen sind und daher nicht als entscheidend angesehen werden konnten. Die Verfasser haben daher versucht, auf Grund eigener Versuche jene Frage zu lösen und sind hierbei zu dem von ihnen selbst nicht erwarteten Resultate gekommen, dass sich im Blute, bzw. Blutserum geimpfter Kälber keine Schutzstoffe befinden, die auf andere Kälber übertragen diesen Immunität zu geben vermögen, oder es sind diese Schutzstoffe wenigstens in solch geringer Menge vorhanden, dass deren praktische Verwendung ausgeschlossen erscheint. Rpd.

**Versuche über den Nachweis von Schutzstoffen im Blutserum bei Vaccine.** Von Med.-Rath Dr. Rembold. Zentral-Blatt für Bakt. und Parasitenkunde; 1895, XVIII. Bd., Nr. 4 und 5.

Da die Vaccine in ihrer Virulenz, wenn auch innerhalb gewisser Grenzen Schwankungen derselben vorkommen, konstant ist, und wir z. Z. kein Mittel in der Hand haben, dieselbe auch nur in entfernt ähnlicher Weise zu steigern, wie es bei anderen Infektionskrankheiten, deren Erreger bekannt sind, möglich ist, so suchte Rembold dieser Schwierigkeit einigermaßen durch jedesmalige Vergrößerung der Impffläche zu begegnen, so dass mangels einer qualitativen Steigerung der Virulenz, wenigstens eine quantitative Steigerung der Infektion stattfand. Nach Schilderung seiner nach diesem Prinzip eingerichteten Versuche kommt er auf Grund des Resultates derselben zu folgenden Schlüssen:

Eine erhebliche Bildung von Schutzstoffen im Blute lässt sich bei der Vaccine auch durch in grösseren Zwischenräumen und mit quantitativer Steigerung wiederholte Infektionen nicht erreichen.

Es scheint, dass man die Erstrebung dieses Zieles erst dann wird in's Auge fassen können, wenn nach Auffindung des Erregers der Pockenprozesse

Methoden gefunden sein werden, mittelst deren man seine qualitative Virulenz zu steigern in der Lage ist. Dagegen scheinen einige der Versuche dafür zu sprechen, dass auf dem eingeschlagenen Wege doch wenigstens überhaupt der Nachweis für das Auftreten von Schutzstoffen bei der Vaccine geliefert werden kann.

Zu ausschlaggebenden Resultaten würde jedoch eine grössere derartige Versuchsreihe, womöglich vom Rinde (Verfasser benutzte die ebenfalls für Vaccine wenn auch weniger empfänglichen Ziegen) führen können.

Dr. Bleisch-Cosel.

**Ueber die Isolirung von ansteckenden Kranken.** Von Dr. Kortmann in Münster. Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Mediz. 1895. Supplement-Heft.

Die zur Isolirung von ansteckenden Kranken erforderlichen Einrichtungen sind so zu treffen, dass durch dieselben eine Gefährdung Unbetheiligter ausgeschlossen ist und die Kranken selbst unter Verhältnisse gebracht werden, welche für die Wiederherstellung derselben die denkbar günstigsten sind. Ansteckende Kranke in grösserer Zahl werden am zweckmässigsten in besonderen Isolirspitälern oder Isolirstationen allgemeiner Krankenhäuser untergebracht. Für besonders gefährliche ansteckende Kranke, z. B. Pockenranke, sind ausserdem, wenigstens in grösseren Gemeinden, besondere Epidemiehäuser (Pockenhäuser) erforderlich. Kleine Gemeinden, welche kein Krankenhaus besitzen, müssen durch Besorgung transportabler Baracken für Epidemiefälle sorgen.

Die Absonderungsgebäude und Absonderungsräume sind nach den allgemeinen hygienischen Grundsätzen einzurichten, wie solche für Krankenhäuser überhaupt massgebend sind; eine besondere Aufmerksamkeit ist der Grösse der Räume und den Ventilationseinrichtungen, der Beschaffenheit der Wände und der Fussböden, der Desinfektion und zweckmässigen Beseitigung der Abfallstoffe und Exkremente wie der schnellen Beseitigung und Desinfektion unsauberer Bett- und Leibwäsche zu widmen. Ein Dampfdesinfektionsapparat sollte in keiner Anstalt, welche ansteckende Kranke aufnimmt, fehlen; derselbe muss wenigstens in grösseren Anstalten in geeigneter Weise in einem besonderen Gebäude aufgestellt werden.

Dr. Dütschke-Aurich.

## Besprechungen.

**Dr. August Forel**, Professor der Psychiatrie etc. in Zürich: *Der Hypnotismus. Seine psycho-physiologische, medizinische, strafrechtliche Bedeutung und seine Handhabung.* III. vermehrte Auflage mit Adnotationen von Dr. O. Vogt, Assistent an der psychiatrischen Klinik in Leipzig. Stuttgart 1895. Verlag von F. Enke.

Während die zweite Auflage (1891) nur 172 Seiten umfasste, ist die neue Auflage auf 223 Seiten angewachsen und durch zahlreiche Zusätze von Dr. O. Vogt vermehrt. Letzterer giebt unter Anderem eine recht interessante Statistik der Hypnotisirbarkeit, welche 119 Personen betrifft, die in der Leipziger Nervenklinik Hypnotisierungsversuchen unterworfen wurden. Unter diesen 119 war keine refraktär, zwei konnten nur somnolent gemacht resp. leicht beeinflusst werden; 117 wurden tiefer beeinflusst und von diesen 117 wurden 99 somnambulen Zustand versetzt werden. Wenn V. daraus schliesst, dass bei jedem geistig gesunden Menschen Somnambulismus erzeugt werden kann, dürfte er wohl auf einen Widerspruch von Seiten anderer erfahrener Autoren stossen. Forel sucht die Suggestionsercheinungen durch Hemmungen und Lähmungen zu erklären; dieselben sind im Wesentlichen einseitige Lähmungen. — Die grösste Suggestibilität eines Menschen bedingt nicht immer einen Erfolg mit therapeutischen Suggestionen. Zwischen dem Haftenbleiben momentan erfolgreicher Suggestionen und der Suggestibilität in der Hypnose besteht ein grosser Unterschied. — Ueber den Fall Czynski drückt sich Verfasser etwas unbestimmt aus (Seite 204). Im Uebrigen weichen seine in dieser Auflage wiedergegebenen Anschauungen von den in den früheren Ausgaben geäusserten nicht wesentlich ab.

S. Kalischer-Berlin.

## Tagesnachrichten.

Die unter Zuziehung der von den Aerztekammern gewählten ausserordentlichen Mitgliedern im vorigen Monate stattgehabte Sitzung der wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen, in der die Frage der Wohnungshygiene zur Verhandlung gelangte, hat diesmal drei Tage (16.—18. Oktober) in Anspruch genommen.

---

In der am 15. Oktober d. J. abgehaltenen Sitzung des Ausschusses der preussischen Aerztekammern ist an Stelle des verstorbenen Geh. San.-Raths Dr. Graf der Geh. San.-Rath Dr. Lent in Köln zum Vorsitzenden gewählt und zum Stellvertreter desselben Geh. San.-Rath Dr. Becker wiedergewählt worden.

---

In seiner Sitzung vom 17. Oktober d. J. hat der Vorstand des Preussischen Medizinalbeamtenvereins beschlossen, die nächstjährige Hauptversammlung des Vereins nicht im Frühjahr, sondern im Herbst (September) und zwar unmittelbar vor der Versammlung des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege abzuhalten.

---

Die für Preussen schon länger erwartete neue Anweisung für die Aufnahme und Entlassung von Geisteskranken, Idioten und Epileptischen in bzw. aus Privatanstalten sowie über die Einrichtung, Leitung und Beaufsichtigung solcher Anstalten ist soeben in der Beilage zum Reichsanzeiger vom 29. Oktober veröffentlicht und in der Beilage zur heutigen Nummer abgedruckt. Eine eingehende Besprechung der Anweisung behalten wir uns für die nächste Nummer der Zeitschrift vor.

---

**Fall Weber.** Die politischen Zeitungen hat in jüngster Zeit wieder einmal ein Fall von angeblich widerrechtlicher Einsperrung bzw. Zurückhaltung und skandalöser Behandlung eines Geistesgesunden in einer Irrenanstalt (Provinzial-Irrenanstalt zu Andernach) beschäftigt und selbstverständlich viel Aufsehen erregt. Der „Vossischen Zeitung“ ist das Material von den Betheiligten auf Veranlassung des Geh. Rath Dr. Finkelburg in Bonn zur Veröffentlichung zugeschiedt worden, und in Nr. 41 der Deutschen medizinischen Wochenschrift wird dem Manne, der diesen neuesten Irrenhaussskandal an das Tageslicht gezogen hat, für sein muthvolles Vorgehen ein grosses Loblied gesungen. „Ehre und Achtung dem Manne, dessen tapferes Eingreifen trotz aller bei Gelegenheit des Feldmann'schen und Forbes'schen Prozesses gegen ihn geschleuderten Verunglimpfungen, die Würde und das Ansehen des ärztlichen Standes auch diesmal gewahrt hat.“ Wir glauben kaum, dass man in ärztlichen Kreisen in dieses Loblied einstimmen wird, dazu sind die Lorbeeren, die sich Prof. Dr. Finkelburg seiner Zeit in jenen Prozessen eingeheimst hat, doch zu zweifelhafter Natur und der Fall Weber wird auch nicht dazu beitragen, sein Ansehen als Autorität auf dem Gebiete des Irrenwesens zu befestigen. Jedenfalls muss es im höchsten Grade als bedenklich für einen ärztlichen Sachverständigen bezeichnet werden, in solchen Fällen ein Gutachten lediglich auf Grund der Aussagen der Betheiligten, insbesondere des angeblich widerrechtlich Internirten und seines eigenen Untersuchungsergebnisses abzugeben, wie dies Prof. Dr. Finkelburg im Fall Weber gethan hat. Nicht streng genug kann es aber verurtheilt werden, wenn ein Arzt, namentlich in solcher Stellung wie der vorgenannte, bei abweichender Ansicht sofort die politische Presse benutzt, um Lärm zu schlagen und die betreffenden Anstaltsärzte in schwerster Weise zu verdächtigen, anstatt sich an die zuständige Aufsichtsbehörde zu wenden und dieser sein Material zur weiteren Veranlassung zu unterbreiten. Ganz abgesehen von dem unkollegialischen Verfahren, ist es wahrlich nicht nöthig, der hinsichtlich unseres Irrenwesens in weiten Kreisen herrschenden, wenn auch völlig unberechtigten Beunruhigung noch neue Nahrung durch derartige sensationelle Irrenhausaffären zu geben, die, wie sich auch bei dem Fall Weber durch die amtliche Untersuchung ergeben hat, sich schliesslich als unrichtig erweisen.

---

Der Verein der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Düsseldorf hat am 19. Oktober d. J. seine 50. Konferenz abgehalten, über deren Verlauf wir demnächst berichten werden. Zur Feier dieses Jubiläums ist von dem Verein eine Festschrift mit höchst interessanten Arbeiten seiner Mitglieder auf hygienischem und gerichtlich-medizinischem Gebiete herausgegeben. In der von San.-Rath Kr.-Phys. Dr. Albers-Essen verfassten Einleitung der Festschrift wird eine kurze Geschichte des Vereins gegeben.

In der am 24. Oktober d. J. in Rom abgehaltenen Sitzung des italienischen Aerztekongresses, in der Prof. Maragliano einen Vortrag über die Wirksamkeit seines Tuberkuloseserums hielt, kam es zu hitzigen Auseinandersetzungen. Prof. Diomigliano beantragte, der Kongress möge sein Misstrauen über Maragliano's Heilmethode ausdrücken, und begründete diesen Antrag damit, dass es dem Entdecker des Tuberkuloseserums mehr darum zu thun sei, Geld zu machen, als die Wissenschaft zu fördern. Es erfolgte hierauf grosser Tumult, Beifall auf der einen und Zischen auf der anderen Seite; nur mit Mühe konnte der Vorsitzende Prof. Barelli die Ruhe wieder herstellen, indem er erklärte, dass die Zeit noch nicht gekommen sei, über das neue Serum ein endgültiges Urtheil abzugeben. Am folgenden Tage vertheidigte Maragliano in einer langen Auseinandersetzung seine Heilmethode, indem er sich auf das Zeugniß von 215 Aerzten berief, die das Tuberkuloseserum bereits mit Erfolg in Anwendung gebracht hätten.

Die am 22. September d. J. in Kassel abgehaltene erste Versammlung der deutschen Samaritervereine, auf der 6 Städteverwaltungen, 1 Forstakademie, 9 Berufsgenossenschaften, 777 Vereine und 3400 Feuerwehren vertreten waren, hat zur Gründung eines Deutschen Samariterbundes geführt. Es wurde beschlossen:

1. Um die zerstreuten Bestrebungen, welche auf dem Friedensgebiet des Samariter- und Rettungswesens im Deutschen Reiche hervorgetreten sind, zusammenzufassen, treten die einzelnen Vereine und Körperschaften, die sich derartigen Aufgaben unterziehen, unter Wahrung ihrer vollen Selbstständigkeit, innerhalb eines jeden Staates und in Preussen innerhalb jeder Provinz zu Landes-Samariterverbänden zusammen. Alle Landesverbände bilden mit ihren Mitgliedern den „Deutschen Samariterbund.“

Der jeweilige Hauptausschuss wird beauftragt, benehmlich mit dem Zentralvorstand und dem Landesverbande des rothen Kreuzes die Frage, welche Stellung die Verbände des letzteren zu dem Samariterbund einzunehmen haben werden, zu regeln und über das Resultat der Verhandlungen dem nächsten Samaritertage Bericht zu erstatten.

2. Mitglieder des Bundes können Körperschaften und Einzelpersonen werden, welche das Samariter- und Rettungswesen ganz oder zum Theil zum Gegenstand ihrer Friedenthätigkeit haben.

3. Vorläufig findet alljährlich ein „Deutscher Samaritertag“ statt. Jedes Mitglied des Bundes ist berechtigt, sich durch einen oder mehrere Abgeordnete auf demselben vertreten zu lassen, führt jedoch nur eine Stimme.

4. Die Leitung des Bundes erfolgt durch den Hauptausschuss, welcher von den anwesenden Mitgliedern der Samaritertages gewählt wird. Die Leitung eines Landesverbandes untersteht einem Landesauschuss, der aus dem Vorsitzenden der Bundesmitglieder des betreffenden Landes gebildet wird und alljährlich mindestens einmal zusammentritt.

5. Die Thätigkeit des Samariterbundes erstreckt sich hauptsächlich auf den Unterricht in der „ersten Hülfe“ und in der Krankenpflege, auf die Bildung freiwilliger Korps von Sanitätshülfsmannschaften, auf die Errichtung von Sanitäts- oder Rettungswachen bzw. -Stationen, auf die Errichtung eines zweckentsprechenden Verletzten- und Krankentransportwesens.

6. Der Unterricht über die erste Hülfe soll von approbirten Aerzten ertheilt werden.

7. Die freiwilligen Samariter und Nothhelfer sind darauf zu verpflichten, Verunglückte und plötzlich Erkrankte so rasch als möglich ärztlichen Beistand zuzuführen, unterdessen aber die nöthige erste Hülfe bereitwillig und unentgeltlich zu leisten.

8. Die Sanitäts- und Rettungswachen bezw. -Stationen, sowie die Anstalten für Verletzten- und Krankentransport gewähren ihre Hülfe, welche nur in einer erstmaligen (vorläufigen) Versorgung bestehen und nicht von der Bezahlung abhängig gemacht werden darf. Jedermann. Ihre Hülfe ist jedoch nur für Unbemittelte und im öffentlichen Rettungsdienst (bei Epidemien, grösseren Unglücksfällen, Ansammlungen grosser Menschenmassen, Volksfesten u. dergl.) unentgeltlich.

9. Für eine sorgfältige Statistik über geleistete erste Hülfe haben die Vereine zu sorgen.

Der erste deutsche Samaritertag soll im September 1896 in Berlin stattfinden.

Einem Bundesrathsbeschlusse entsprechend werden jetzt in sämtlichen deutschen Staaten (in Preussen durch die Oberpräsidenten der einzelnen Provinzen) allmählich im Wortlaut übereinstimmende Verordnungen erlassen, in denen „die öffentliche Ankündigung von Geheimmitteln, welche dazu bestimmt sind, zur Verhütung der Heilung menschlicher Krankheiten zu dienen, verboten“ wird. Die Wirksamkeit dieser Verordnung in Bezug auf die Bekämpfung des Geheimmittelunfugs wird lediglich von der Auslegung des Begriffs „Geheimmittel“ abhängig sein, die in den demnächstigen Entscheidungen der höchsten Gerichtshöfe gegeben werden wird. Werden diese Entscheidungen in dem bisherigen Sinne ausfallen, wonach Geheimmittel, deren Zusammensetzung auf jeder einzelnen Verpackung u. s. w. angegeben ist, nicht als solche zu betrachten sind, dann wird das Verbot ein Schlag in's Wasser sein, da es von den Geheimmittelfabrikanten sehr leicht umgangen werden kann. Das Papier ist ja geduldig und der Nachweis, dass die auf den Etiketten angegebene Zusammensetzung des Geheimmittels eine falsche ist, in der Regel sehr schwierig.

Unsere Bemerkungen in Nr. 19 und 20 (s. S. 528 und 559 der Zeitschrift) über die von der pharmazeutischen Zeitung veranlassten Abstimmung in Sachen der Apothekenreform haben das Missfallen der genannten Zeitung erregt. Sie schreibt in Nr. 85: „Die Abstimmung erfreut sich nicht nur des ausgesprochensten Uebelwollens des Vorstandes des D. Ap. V., sondern auch die Zeitschrift für Medizinalbeamte mäkelte in auffälliger Weise an derselben herum. Sieht man auch dort das Eingreifen der Pharmaz. Zeitung in der Apothekenfrage nicht gern?“ Wir können die Redaktion der Ph. Ztg. in dieser Beziehung beruhigen; die Veranstaltung einer Abstimmung haben wir mit Rücksicht auf den Verlauf der Augsburger Versammlung und der dort gefassten Beschlüsse für durchaus gerechtfertigt gehalten, nur hätte die Fragestellung gerade dieser Beschlüsse wegen eine andere sein müssen; denn dass die Apotheker in erster Linie für Beibehaltung der Realkonzession sind, darüber hat auch in jener Versammlung so grosse Uebereinstimmung geherrscht, dass es dazu nicht noch einer besonderen Abstimmung bedurfte. Von den hier gefassten Beschlüssen war seitens der Apotheker nur derjenige perhorresziert, in dem man sich für eventuelle Niederlassungsfreiheit ausgesprochen hatte, falls die Realkonzession ohne Aussicht war. Sollte also die von der Ph. Ztg. herbeigeführte Abstimmung den Augsburger Beschlüssen gegenüber die richtige Ansicht der Majorität der Apotheker zum Ausdruck bringen — und dies war doch der Zweck der Abstimmung — dann dürfte gerade dieser Punkt bei der Fragestellung nicht unberücksichtigt bleiben. Die Pharm. Ztg. scheint aber befürchtet zu haben, dadurch „der Regierung auf halbem Wege entgegenzukommen“; diese Erklärung ist allerdings höchst interessant und verdient etwas tiefer gehängt zu werden.

Wenn die Ph. Ztg. übrigens meint, dass bei allgemeiner Einführung der Personalkonzession eine voranzugehende Ablösung selbstverständlich sei und dies bei der Fragestellung nicht erst ausgesprochen zu werden brauche, so wundert es uns nur, warum sie die Ablösung bei der Frage „Niederlassungsfreiheit“ als Vorbedingung hingestellt hat; hier ist dieselbe doch mindestens ebenso selbstverständlich. Gerade die Unsicherheit in Bezug auf die Ablösung dürfte aber manchem Apotheker die Personalkonzession weniger „schmackhaft“ als andere Systeme erscheinen lassen.

für

# MEDIZINALBEAMTE.

**Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen  
und Medizinal-Gesetzgebung.**

Herausgegeben von

**Dr. H. MITTENZWEIG**

San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

**Dr. OTTO RAPMUND**

Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

**Dr. WILH. SANDER**

Gehelmer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

**Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld,  
Berlin = Prag.**

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In-  
und Auslandes entgegen.

**Nr. 22.**

**Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.  
Preis jährlich 10 Mark.**

**15. Novbr.**

## **Zur Anweisung über die Aufnahme und Entlassung von Geisteskranken, Idioten und Epileptischen in und aus Privat- Irrenanstalten sowie über die Einrichtung, Leitung und Beaufsichtigung solcher Anstalten.**

Von Reg.- und Med.-Rath Dr. Rapmund in Minden.

Die jüngst erlassene, das Irrenanstaltswesen in Preussen allgemein regelnde Anweisung<sup>1)</sup> bildet einen sehr bedeutenden Fortschritt auf diesem Gebiete, der insbesondere von den Medizinalbeamten und Irrenärzten mit um so grösserer Freude begrüsst werden wird, als die von ihnen wiederholt gestellten Forderungen in den neuen Vorschriften mit wenigen Ausnahmen Berücksichtigung gefunden haben. Dahin gehört vor Allem die Bestimmung, dass künftighin auch die Anstalten für Epileptische und Idioten als Irrenanstalten anzusehen sind und dass alle diese Anstalten von einem in der Psychiatrie bewanderten Arzte geleitet werden müssen, der bei Anstalten, die heilbare Kranke aufnehmen, sowie in solchen mit mehr als 50 unheilbaren Geisteskranken oder mehr als 100 Epileptischen stets in der Anstalt wohnen muss. Nicht minder wichtig ist die Vorschrift, dass die Aufnahme in eine Irrenanstalt jetzt wieder von der Beibringung eines amtsärztlichen Zeugnisses, dem dasjenige eines ärztlichen Leiters einer öffentlichen Irrenanstalt oder einer psychiatrischen Universitäts-Klinik gleich zu erachten ist (§. 5, 2), abhängig gemacht und damit die durch Runderlass vom 7. Dezember

<sup>1)</sup> Siehe Beilage zu Nr. 21 der Zeitschrift. Durch Versehen des Setzers ist hier das Datum der Anweisung (20. September) fortgelassen.

1889 getroffene Anordnung, wonach auch ein Attest jedes anderen approbirten Arztes genügte, falls die betreffende Aufnahme auf Veranlassung oder mit Zustimmung der Ortspolizeibehörde geschah, aufgehoben ist. Nächst der Einrichtung der Besuchskommissionen stellen die eben genannten Bestimmungen jedenfalls die wichtigsten und einschneidendsten Abänderungen der bisherigen Vorschriften dar; die letzteren haben aber noch nach vielen anderen Richtungen hin sehr umfassende und vortheilhafte Abänderungen bezw. Ergänzungen erfahren, wie sich aus den nachstehenden Ausführungen ergeben wird.

Mit Recht hat man sich in der neuen Anweisung gehütet, die Aufnahme von Geisteskranken in eine Anstalt unnöthig zu erschweren; die vorgeschriebene Beibringung eines amtsärztlichen Zeugnisses wird allerdings von mancher Seite vielleicht als erschwerendes Moment angesehen werden, so lange aber die Psychiatrie nicht obligatorischer Lehr- und Prüfungsgegenstand für sämtliche Aerzte ist, ergiebt sich im öffentlichen Interesse die Nothwendigkeit jener Anordnung. Dasselbe gilt betreffs deren Ausdehnung auf Epileptische und Idioten, die ebenso wie die Geisteskranken einer besonderen staatlichen Fürsorge bedürfen. In dringenden Fällen — und zwar nicht nur bei Gemeingefährlichkeit der Geisteskranken — genügt auch das Zeugnis eines jeden approbirten Arztes zur vorläufigen Aufnahme, es muss dann nur spätestens 48 Stunden nach der Aufnahme die Untersuchung des betreffenden Kranken durch den Kreisphysikus erfolgen. Die Frist ist hier in zweckmässiger Weise um's Doppelte verlängert, so dass sie wohl in allen Fällen eingehalten werden kann, was bei der früheren Frist von 24 Stunden häufig absolut nicht möglich war. Neu ist auch die Bestimmung, dass der Kreisphysikus in zweifelhaften Fällen das für das Verbleiben oder für die Entlassung eines in die Anstalt vorläufig aufgenommenen Kranken erforderliche Attest spätestens innerhalb zwei Wochen nach der Aufnahme ausstellen muss (§. 4, Abs. 3); eine derartige Frist war in dem früheren Erlass vom 19. Januar 1888 nicht gesetzt. Ebenso bringt §. 5, Nr. 1 der Anweisung insofern eine für den Schutz bereits Entmündigter nicht unwichtige und durchaus gerechtfertigte Bestimmung, indem der Vormund eines solchen Mündels dieses nicht ohne Weiteres in eine Irrenanstalt unterbringen kann, sondern dazu noch das Zeugnis eines Arztes bedarf, das in diesem Falle jedoch nicht von einem beamteten Arzte ausgestellt zu sein braucht.

Ueber die Form und den Inhalt der ärztlichen Zeugnisse giebt die Anweisung in §. 1 nur ganz allgemein gehaltene Vorschriften, die allerdings etwas genauer sind als die früheren<sup>1)</sup>; denn es müssen jetzt aus dem Zeugnisse nicht nur die dem Arzte gemachten Mittheilungen und seine eigenen Wahr-

---

<sup>1)</sup> Darnach genügte ein auf Grund eigener Untersuchung des Kranken ausgestelltes Attest mit der Bescheinigung, dass der Aufzunehmende geisteskrank und der Aufnahme in eine Irrenanstalt bedürftig sei; ausserdem musste die Form der Geisteskrankheit angegeben sein.

nehmungen, sondern auch die Form der geistigen Störung ersichtlich und in demselben namentlich begründet sein, weshalb die Aufnahme des Kranken in die Anstalt nothwendig ist. Gleichwohl wäre es unseres Erachtens zweckmässig gewesen, für diese Zeugnisse einen bestimmten Fragebogen vorzuschreiben, wie solche schon jetzt für die Aufnahme in allen öffentlichen Irrenanstalten vorgeschrieben und auch in den meisten Privatanstalten gebräuchlich sind. Derartige einheitliche Formulare haben nicht nur den Vorzug, dass die bei Ausstellung der Zeugnisse in Betracht kommenden Punkte genau berücksichtigt werden, sondern sie erleichtern auch den Aufsichtsbeamten die bei den Revisionen vorgeschriebene Prüfung und Durchsicht der Aufnahmepapiere u. s. w. sehr wesentlich.

Bei der Ueberführung von Kranken aus einer Anstalt in die andere ist nach §. 7 der Anweisung von dem ärztlichen Leiter der Anstalt, in der sich der Kranke bisher befunden hat, auch ein Zeugniß über den Fortbestand, sowie darüber auszustellen, ob das Leiden als heilbar anzusehen sei, eine Bestimmung, deren Nothwendigkeit keiner weiteren Begründung bedarf und deren Fehlen in der früheren Anweisung sehr vermisst wurde.

Statt der Anzeige an die Ortspolizeibehörde über die erfolgte Aufnahme und Entlassung hätten wir lieber gesehen, wenn eine solche an den zuständigen Kreisphysikus angeordnet wäre; denn nur auf diese Weise kann derselbe über die Krankbewegung in den betreffenden Anstalten seines Bezirks auf dem Laufenden gehalten werden, was im Interesse seiner Stellung als Aufsichtsbeamter dringend erwünscht erscheint. Die Anzeige bei dem Physikus müsste auch unter jedesmaliger Vorlegung der erforderlichen Zeugnisse geschehen, während für die Ortspolizeibehörde eine Anzeige lediglich nach Massgabe der allgemein gültigen Meldevorschriften ausreicht.

Die im §. 8 Abs. 2 und 3 getroffene Bestimmung, dass der Staatsanwaltschaft nur die Aufnahme nicht entmündigter Personen anzuzeigen ist, bei schon entmündigten Kranken dagegen die Anzeige bei dem zuständigen Vormundschaftsgerichte zu erfolgen hat, muss als eine praktische Verbesserung der früheren Vorschrift, wonach alle Anzeigen an die Staatsanwaltschaft zu richten waren, bezeichnet werden.

Die Entlassung eines Kranken soll nach §. 10 erfolgen, wenn derselbe geheilt ist oder sein gesetzlicher Vertreter die Entlassung fordert. Selbstverständlich bleibt es den ärztlichen Leitern der Anstalten unbenommen, sich als unheilbar herausstellende Kranke ebenfalls zu entlassen, sobald sie ohne Schaden ihrer Familie wieder zugeführt werden können; denn manche von diesen Kranken sind erfahrungsgemäss in geeigneter Familienpflege mitunter ebensogut, wenn nicht besser als in Anstaltspflege untergebracht. Gerade mit Rücksicht hierauf müsste den Anstaltsleitern die Möglichkeit gegeben werden, von der im §. 11 getroffenen neuen Bestimmung der Beurlaubung (probeweisen Entlassung) eines Kranken

thunlichst ausgiebigen Gebrauch machen zu können, diese Möglichkeit ist aber durch die Vorschrift, dass schon nach Beurlaubungen von mehr als zwei Wochen die Wiederaufnahme eines Kranken nur unter Beobachtung des für die Neuaufnahme vorgeschriebenen Verfahrens stattfinden muss, wesentlich eingeschränkt. Eine zweckentsprechende Verlängerung dieser Frist dürfte daher nicht unangebracht sein.

Ebenso wie jede Aufnahme müsste auch jede Entlassung eines Kranken, gleichgiltig ob sie definitiv oder probeweis stattfindet, dem Kreisphysikus angezeigt werden.

Die bisherigen Bestimmungen über die Aufnahme und Entlassung freiwilliger Pensionäre haben insofern eine sehr wichtige Abänderung erfahren, als die Erlaubniss zur Aufnahme derartiger Personen künftighin mit Recht nur solchen Anstalten ertheilt werden darf, in denen ein Arzt wohnt. Die Erlaubniss wird jetzt auch nicht mehr von dem Regierungspräsidenten, sondern von der Ortspolizeibehörde ertheilt, jedoch nach zuvor einzuholender Zustimmung des ersteren. Auffallender Weise ist bei diesem Verfahren eine Mitwirkung des zuständigen Kreisphysikus nicht ausdrücklich vorgesehen; dass dieser trotzdem in jedem Einzelfalle vorher gutachtlich gehört werden wird, kann wohl mit Sicherheit angenommen werden.

Bei der Aufnahme von freiwilligen Pensionären bedarf es übrigens wie bisher keines amtsärztlichen Zeugnisses, sondern nur der ärztlichen Bescheinigung über die Zweckmässigkeit der Aufnahme. Selbstverständlich können als Pensionäre alle in der Ueberschrift der Anweisung erwähnten Kranken (Geisteskranke wie Epileptische und Idioten) aufgenommen werden, sobald nur die für ihre Aufnahme vorgeschriebenen Bedingungen (ärztliche Bescheinigung und schriftliche, aus eigener Entschliessung abgegebene Einwilligung des Pensionärs selbst) erfüllt sind.

Der vierte Abschnitt der Anweisung über Einrichtung und Leitung der betreffenden Anstalten ist völlig neu und bildet gleichsam den Schwer- und Kernpunkt der Anweisung. Vor Allem verdient es der vollsten Anerkennung, dass den Forderungen des Vereins der Irrenärzte (s. dessen Verhandlungen vom Jahre 1893, These 3 und 4), betreffs der ärztlichen Leitung der in Rede stehenden Anstalten voll und ganz Rechnung getragen ist; denn alle Privatanstalten für Geisteskranke, Epileptische und Idioten, auch die von Korporationen, geistlichen und weltlichen Genossenschaften errichteten, müssen nunmehr von einem in der Psychiatrie bewanderten Arzte geleitet werden, der durch längere Thätigkeit an einer grösseren öffentlichen Anstalt oder an einer psychiatrischen Universitätsklinik — wenn auch als Volontär — sich die nöthigen Kenntnisse verschafft hat (§. 18, Nr. 1). Die Thätigkeit an einer Privat-Irrenanstalt genügt somit nicht. Was unter „längerer“ Thätigkeit zu verstehen ist, hat die Anweisung offen gelassen, jedoch dürfte in der Regel eine solche von etwa zwei Jahren zu verlangen sein.

Die spezifische Ausbildung allein berechtigt einen Arzt aber

noch nicht, die ärztliche Leitung einer Privat-Irren-, -Idioten- u. s. w. Anstalt zu übernehmen, sondern er bedarf dazu noch der besonderen Genehmigung der Ortspolizeibehörde, die wiederum nicht ohne zuvorige Zustimmung des Regierungspräsidenten erteilt werden darf (§. 18, Nr. 2). Es werden demnach in jedem Falle nicht nur die spezialistische Qualifikation des betreffenden Arztes, sondern auch seine sonstigen Charakter-Eigenschaften, persönlichen Verhältnisse u. s. w. zu prüfen sein; bei denjenigen Anstalten, in denen der Arzt nicht selbst in der Anstalt zu wohnen braucht, wird bei der Entscheidung auch zu berücksichtigen sein, ob etwa seine Wohnung in zu grosser Entfernung von der Anstalt liegt. Desgleichen wird es angezeigt sein, sich jedesmal den zwischen Arzt und Unternehmer abgeschlossenen Anstellungsvertrag, sowie die Dienstanweisung für den ersteren zur Einsicht vorlegen zu lassen.

Die Bestimmungen über die psychiatrische Vorbildung des ärztlichen Leiters sind noch insofern von besonderer Bedeutung, als sie nach §. 29 der Anweisung rückwirkende Kraft haben und auch die jetzt an Privat-Irren- u. s. w. Anstalten bereits thätigen Aerzte den Nachweis jener Vorbildung bringen müssen, von dem allerdings mit Zustimmung des Regierungspräsidenten abgesehen werden kann.

Von mancher Seite ist bekanntlich auch die Forderung gestellt, dass ein Anstaltsbesitzer dem leitenden Arzte nicht ohne zuvorige Genehmigung der Aufsichtsbehörde kündigen dürfe; eine derartige Forderung würde aber viel zu weit gehen und ist daher auch mit Recht in der Anweisung unberücksichtigt geblieben.

Dass in Anstalten, in denen heilbare Kranke Aufnahme finden, wenigstens ein Arzt stets in der Anstalt wohnen muss, auch wenn die Krankenzahl noch so klein ist, entspricht durchaus den an eine geregelte ärztliche Behandlung derartiger Kranken zu stellenden Anforderungen. Andererseits ist es gerechtfertigt, dass bei den Anstalten, die für unheilbare Geisteskranke oder Epileptische bestimmt sind, jene Anordnung erst bei der Aufnahme von mehr als 50 bzw. 100 Kranken in Kraft tritt; denn bei solchen Anstalten von geringerem Umfange wird es, besonders wenn sie abseits von grösseren Verkehrsorten liegen, oft nicht möglich sein, einen qualifizierten Arzt zu bekommen, da dieser keine hinreichende und ihn befriedigende Beschäftigung findet.

Betreffs der Zahl der Anstaltsärzte schreibt die Anweisung vor, dass auf je 100 Geisteskranke und je 200 Epileptische mindestens ein Arzt angestellt werden muss; ein angemessenes und jedenfalls nicht zu hoch gegriffenes Verhältniss. Auch der etwaige zweite Anstaltsarzt soll psychiatrisch vorgebildet sein, jedoch brauchen bei diesem die Anforderungen nicht so hoch als bei dem leitenden Arzt gestellt zu werden. Von den Obliegenheiten des letzteren sind einzelne im §. 19 besonders aufgeführt; damit sind diese aber keineswegs erschöpft. Durch seine Stellung als leitender Arzt ist ihm jedenfalls nicht nur völlige Selbstständigkeit in Bezug auf die Aufnahme, Entlassung, Behandlung, Be-

schäftigung und Vertheilung der Kranken, Ueberwachung und Vertheilung des Pflegepersonals u. s. w. gegeben, sondern er hat auch für diese Aufgaben der Aufsichtsbehörde gegenüber die volle Verantwortung zu tragen.

Ausser der Bestimmung über die Zahl der Aerzte hätten wir in diesem Abschnitte der Anweisung auch gern eine Vorschrift über die Zahl und über die Qualifikation des Wartepersonals gesehen, dieselbe fehlt jedoch. Vielleicht ist dies mit Absicht geschehen, im Vertrauen darauf, dass der leitende Arzt schon Kraft der ihm gegebenen Befugnisse und der ihm obliegenden Verantwortung für ein sachgemässes und ausreichendes Pflegepersonal Sorge tragen wird; immerhin wären aber bestimmte Normen in dieser Beziehung erwünscht gewesen. Gerade in Irrenanstalten kann das Wartepersonals nicht reichlich genug bemessen sein, damit jede Ueberanstrengung desselben vermieden wird, dem Einzelnen nicht zu viele Dienststunden hintereinander auferlegt und ihm auch die bei seinem schweren Berufe dringend erforderlichen Erholungs- und Ruhestunden gewährt werden. Auf etwaige Missstände nach dieser Richtung wird daher der zuständige Kreisphysikus sowohl, als die Besuchskommission ihr besonderes Augenmerk zu richten haben; ein Punkt, auf den wir später noch zurückkommen werden.

Ueber die erforderlichen baulichen Einrichtungen der Privatanstalten für Geisteskranke, Idioten und Epileptische bringt die Anweisung selbst keine näheren Bestimmungen, sondern weist nur darauf hin, dass hierfür die Polizeiverordnung vom 19. August d. J. massgebend ist, die jedoch bis jetzt nur als ministerieller Entwurf vorliegt und erst in nächster Zeit für die einzelnen Provinzen durch eine entsprechende Polizeiverordnung der Königlichen Oberpräsidenten zur Geltung gelangen wird. Die Anforderungen, die hier an eine Krankenanstalt gestellt werden und die auch auf die für Irre, Epileptische u. s. w. bestimmten Anstalten Anwendung finden, sind im Allgemeinen: freie, ruhige Lage, einwandfreier Baugrund, gesundheitsunschädliche Entwässerung und Entfernung aller Abfallsstoffe, ausreichende Versorgung mit einwandfreiem Wasser (300 Liter pro Bett), Seitenkorridore bei Einheitsbauten, Verbot rings umschlossener Höfe, mindestens 1,80 m breite Flure und Gänge, 1,30 m breite, feuersicher angelegte Treppen mit mindestens 28 cm Auftritt und höchstens 16 cm Steigung, 1,5 cm Fensterfläche auf jedes Bett; gleichmässige Erwärmung der Krankenzimmer unter Zuführung frischer vorgewärmter Luft aus dem Freien, ausreichende Abführung der verbrauchten Luft (40 cbm Lufterneuerung pro Bett und Stunde), getrennte Abtheilungen für männliche und weibliche Kranke, auf je 30 Betten mindestens ein Baderaum, helle, lüftbare, von den Krankenzimmern durch einen Vorraum abgetrennte und heizbare Aborte, sowie eine Leichenkammer. Bei Krankenanstalten über 50 Betten wird ausserdem gefordert: Unterbringung der Wirthschaftsräume in einem besonderen Gebäude, sowie Errichtung eines Leichenhauses mit Sektionsraum und einer besonderen Desinfektionsanstalt, die even-

tuell beide unter einem Dache liegen können. Betreffs der Irrenanstalten bestimmt ausserdem §. 8 der Polizeiverordnung:

1. In Anstalten mit mehr als 10 Betten müssen ausnahmslos Tageräume und Erholungsplätze vorgesehen werden.

2. Bei Anstalten, welche Tageräume haben, darf die Grösse des Luftraumes in dem Schlafzimmer für den Kopf nicht unter 20 cbm bei 3—4,50 m lichter Höhe betragen; ausserdem müssen in den Tageräumen bei gleicher Höhe mindestens 4 qm Grundfläche für den Kopf vorhanden sein. Bei Kranken unter 14 Jahren genügen für den Kopf in den Schlafzimmern 15 cbm Luftraum, in den Tageräumen 3 qm Grundfläche.

3. Anstalten, welche keine Tageräume haben, müssen für jeden Kranken 35 cbm Luftraum bei Personen unter 14 Jahren je 27 cbm Luftraum darbieten.

4. Befinden sich in der Anstalt Bettlägerige, laute, sich vernachlässigende oder nicht saubere Kranke, so muss für jeden derselben in den Schlafzimmern mindestens 35 cbm Luftraum, für jeden nicht Bettlägerigen 5 qm Grundfläche in den Tagesräumen vorhanden sein. Bei Kranken solcher Art unter 14 Jahren genügen für den Kopf in den Schlafzimmern 27 cbm Luftraum und für jeden nicht Bettlägerigen in den Tageräumen 4 qm Grundfläche.

5. Zur Absonderung störender Kranken muss mindestens ein Einzelraum vorhanden sein, dessen Luftraum nicht unter 40 cbm betragen darf.

6. Der Erholungsplatz muss schattig sein und mindestens 30 qm Fläche für den Kopf enthalten.

Desgleichen ist in §. 23 Abs. 2 vorgeschrieben, dass in jeder Irrenanstalt mindestens ein Zimmer für ansteckende Erkrankungen zu Gebote stehen muss.

Erwägt man, dass diese Vorschriften künftighin bei allen Neu-, Um- und Erweiterungsbauten und von sämtlichen Anstalten, öffentlichen, privaten oder von Korporationen, geistlichen und weltlichen Genossenschaften oder Privatpersonen errichteten beobachtet werden müssen, sowie die Genehmigung zu diesen Bauten erst nach zuvoriger sanitätspolizeilicher Prüfung der Baupläne durch die Aufsichtsbehörde erteilt werden darf, und dass nach §. 31, Abs. 3 der Anweisung in den jetzt bestehenden Anstalten neue Kranke nicht eher aufgenommen werden dürfen, als bis die vorgeschriebenen Masse des für den Kopf zu gewährenden Raumes erreicht sind, dann wird mit Sicherheit zu erwarten stehen, dass nicht bloss alle Krankenhaus-Neubauten den hygienischen Anforderungen entsprechend eingerichtet, sondern auch die in vielen alten Krankenhäusern noch vielfach vorhandenen gesundheitlichen Missstände sehr bald verschwinden werden. Sehr viel wird es allerdings darauf ankommen, wie die Revisionen der Krankenanstalten gehandhabt werden.

Die regelmässige Beaufsichtigung der Irren-, Blöden- u. s. w. Anstalten (§§. 20—23 der Anweisung) ist mit Recht den zuständigen Kreisphysikern geblieben, die dieselben wie bisher zweimal im Jahre — einmal im Sommer und einmal im Winter — unvermuthet ohne besonderen Auftrag zu revidiren haben. Ist der Physikus verhindert (z. B. wenn er leitender Arzt einer Anstalt ist), dann tritt an seine Stelle ein anderer Medizinalbeamter; die in der Anweisung vom 19. Januar 1888 vorgesehene Bestimmung, wonach die Revision eventuell auch einem von der Landespolizeibehörde zu bestimmenden psychiatrisch vorgebildeten ärztlichen Kommissar übertragen werden konnte, ist fallen gelassen.

Neben dem Kreisphysikus werden vom 1. April 1896 die Be-

suchskommissionen als Revisionsbehörden in Thätigkeit treten; dieselben haben die Anstalten jährlich mindestens einmal einer Besichtigung zu unterziehen, welcher der Physikus beizuwohnen hat. Ueber die Zusammensetzung der von den Ministern der Medizinalangelegenheiten und des Innern einzusetzenden Besuchskommissionen bringt die Anweisung nichts; voraussichtlich werden sie aber aus einem Irrenarzt (Direktor einer grösseren öffentlichen Irrenanstalt), einem höheren Verwaltungsbeamten und dem zuständigen Regierungs- und Medizinalrathe bestehen; dem letzteren bleibt es selbstverständlich unbenommen, die Anstalten gemäss §. 45 der Regierungsinstruktion vom 23. Oktober 1817 auch ausserdem noch zu revidiren, ebenso wie der Regierungspräsident sowohl den Kreisphysikus, als die Besuchskommission mit der Vornahme ausserordentlicher Revisionen jederzeit beauftragen kann.

Von der Einsetzung der Besuchskommission wird in vielen Kreisen, namentlich auch von Seiten der Irrenärzte grosser Nutzen erwartet; hoffentlich werden sich diese Erwartungen in der Folgezeit bewahrheiten. Der Schwerpunkt der Kontrolle des Irrenanstaltswesens wird jedenfalls auch jetzt noch in den Händen des zuständigen Kreisphysikus liegen; es ist daher dankbar anzuerkennen, dass dies in der Anweisung sowohl durch die Wiedereinführung des amtsärztlichen Attestes bei der Aufnahme von Geisteskranken u. s. w., als durch die Beibehaltung der Revisionen durch den Physikus und der Zuziehung desselben bei den Besichtigungen der Besuchskommissionen voll und ganz zum Ausdruck gelangt ist. Die Besuchskommissionen werden zweifellos den Nachtheil haben, dass sie nicht immer unerwartet kommen können, denn dies ist ertahrungsgemäss bei derartigen aus mehreren Personen bestehenden Kommissionen schwierig durchzuführen; diesem Nachtheile gegenüber steht jedoch der grosse Vortheil, dass ihre Revisionen besonders bei einer richtigen Arbeitstheilung viel gründlichere sein, sich bis in den kleinsten Details erstrecken und bei ihrer Gelegenheit auch manche zweifelhafte Fragen gleich an Ort und Stelle in sachgemässerer Weise als durch eine Einzelperson erledigt werden können. Auch dürften die Anstaltsbesitzer etwaigen Auflagen bereitwilliger nachkommen, wenn diese von der Kommission ausgehen und ihnen dadurch grösserer Nachdruck verliehen wird.

Was bei den Revisionen alles zu beachten ist, darüber giebt das vorgeschriebene Formular für die zu erstattenden Berichte (Anlage C.) die hauptsächlichsten Anhaltspunkte; dasselbe ist wesentlich umfangreicher als das frühere; durch seine Einführung werden sich künftighin auch die Berichte gleichmässiger und übersichtlicher gestalten, ein für die Aufsichtsbehörde nicht zu unterscheidendes Moment. Ebenso werden die in diesem Jahre unter dem 27. Juni und 12. Juli 1895 erlassenen Bestimmungen für die damals angeordneten ausserordentlichen Revisionen auch künftighin massgebend und darnach nicht nur der bauliche Zustand und die innerliche Einrichtung der Anstalten zu prüfen, sondern auch ihre gesammte äussere und innere Verwaltung

zu kontrolliren, die vorgeschriebenen Personalakten, Krankengeschichten, Zu- und Abgangslisten, Hauptbuch (§. 18, Nr. 6), Kontrolbuch über etwa angeordnete Zwangsmittel (§. 19, Nr. 2) einer genauen Durchsicht zu unterwerfen, durch diskrete Unterhaltung mit den Kranken etwaige Beschwerden derselben oder ihrer Angehörigen entgegen zu nehmen und vor Allem auf die Verpflegung und Wartung der Kranken sowie auf das Wartepersonal selbst ein besonderes Augenmerk zu richten sein. Hier wird sich das Einsichtnehmen der vorzulegenden Dienstinstruktionen und Anstellungsverträge empfehlen, desgleichen wird festzustellen sein, aus welchen Schichten das Personal vorzugsweise entnommen, ob, wo und in welcher Weise es für den Irren-Warte- und Pflegedienst besonders ausgebildet ist, in welcher Weise und Höhe es für den Anstaltsdienst entlohnt wird u. s. w. Nicht minder wichtig ist eine Orientirung über den Umfang der Thätigkeit des Wartepersonals, ob demselben auch die erforderlichen Erholungs- und Ruhestunden gewährt werden, ihm ein besonderer Erholungsraum zur Verfügung steht u. s. w.

Man sieht, die Aufgaben, die den Kreisphysikern wie den Besuchskommissionen bei den angeordneten Revisionen obliegen, sind so mannigfaltig, dass, wenn dieselben gewissenhaft und unter strengem Vermeiden jeden summarischen und schematischen Verfahrens gelöst werden sollen, eine sehr erhebliche Zeit dazu erforderlich ist und sich die Revisionen der grösseren Anstalten demnach nicht selten über mehrere Tage erstrecken werden. Namentlich wird aber den Kreisphysikern eine nicht unbeträchtliche Mehrarbeit und grössere Verantwortlichkeit erwachsen, die sie sicherlich viel freudiger übernehmen würden, wenn ihnen die Sicherheit gegeben wäre, dass die längst versprochene Medizinalreform endlich in einer den gesundheitlichen Interessen des Allgemeinwohls entsprechenden Weise zur Durchführung gelangen würde. Dann wäre auch die absolute Sicherheit gegeben, dass die wohldurchdachten und unser Irrenanstaltswesen in vortrefflicher Weise ordnenden neuen Vorschriften nicht auf dem Papiere stehen bleiben werden. Fast in allen politischen Zeitungen ist bei Besprechung der in Rede stehenden Anweisung, die übrigens mit wenigen Ausnahmen ungetheilte Anerkennung gefunden hat, auch auf diesen Punkt hingewiesen worden, und wenn die „Voss'sche Zeitung“ hierbei dem Wunsche Ausdruck giebt: „wir hätten die Anweisung gern noch von einem vierten Minister unterschrieben gesehen, nämlich von dem Finanzminister, wir hätten in dessen Unterschrift eine Gewähr dafür gesehen, dass auch die Mittel bereit gestellt werden sollen, um die beamteten Aerzte für die wichtige Arbeit, die sie zu leisten haben, in angemessener Weise zu bezahlen,“ so können wir uns diesem Wunsche nur von ganzem Herzen anschliessen. Warten wir ab, was der nächste Etat nach dieser Richtung hin bringen wird; hoffentlich keine neue Enttäuschung!

Wir schliessen damit die Besprechung der für die Entwicklung unseres Irrenwesens und die Beaufsichtigung der Irren-

anstalten hochbedeutsamen Anweisung, in der festen Ueberzeugung, dass die neuen Vorschriften, sachgemäss durchgeführt, zweifellos die erforderliche Gewähr geben werden nicht nur gegen jede ungerechtfertigte Freiheitsberaubung, sondern auch für die Schaffung gesundheitlicher, allen hygienischen Anforderungen entsprechender Verhältnisse in den betreffenden Anstalten. Nothwendig ist es allerdings, dass die Vorschriften auch für alle öffentlichen Anstalten sinngemässe Anwendung finden, — selbstverständlich unter Berücksichtigung der hierbei in Betracht kommenden Kompetenzverhältnisse, — und dass auch die Beaufsichtigung der in Krankenhäusern, Siechen- und Pflegeanstalten, sowie in Familien untergebrachten einzelnen Geisteskranken, Idioten u. s. w. in entsprechender Weise geregelt wird.

### **Eine Gallensteinzertrümmerung als forensisches Zeichen stattgehabter Misshandlung.**

Mitgetheilt von Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Freyer zu Stettin.

Ich habe einen ähnlichen Fall in der einschlägigen Literatur nicht auffinden können und halte es daher für angezeigt, den vorliegenden kurz mitzutheilen.

Es handelte sich um die Leiche einer 39 Jahre alten Frau, die von ihrem Bräutigam durch Fusstritte gegen den Leib bezw. durch Stoss über einen Reisekorb misshandelt worden und in Folge dessen gestorben sein sollte.

Die Obduktion fand erst 15 Tage nach dem Tode und 12 Tage nach der Beerdigung statt; die Verwesung — es war im August-Monat — war bereits so weit vorgeschritten, dass an der äusseren Haut keine Spuren von Blutunterlaufungen, falls solche zu Lebzeiten vorhanden gewesen wären, zu erkennen waren. Auch die inneren Organe befanden sich in hochgradigster Verwesung, so dass an ihnen, von wenigen alten, doch leicht trennbaren Verwachsungen an Leber- und Lungenüberzug abgesehen, weder eine anatomische Veränderung, noch eine Verletzung zu erkennen war. Die einzige Veränderung, die gefunden wurde, bestand darin, dass in der Gallenblase neben zwei grösseren und zahlreichen kleineren facettirten Gallensteinen sich ein dritter grosser, doch in zahlreiche Bröckel zertrümmerter Gallenstein vorfand.

Wegen der weit vorgeschrittenen Fäulniss konnte eine anatomische Todesursache nicht angegeben werden. Dagegen wurde die Frage, ob die Zertrümmerung des einen Gallensteins die Folge einer heftigen, stumpfen, gegen die Lebergegend geführten Gewalt (Stoss, Fusstritt) sein könnte, bejaht, desgleichen, dass ein solcher Stoss geeignet sein konnte, den Tod durch Chokwirkung herbeizuführen.

Die weitere Voruntersuchung ergab nun, dass am Tage nach dem Tode zwar eine ärztliche Leichenschau stattgefunden, dass diese indessen sich nicht auf die Leber-Magengegend erstreckt hatte, so dass ein authentisches Zeugniss über äussere Spuren

einer an dieser Stelle stattgehabten Verletzung fehlte. Denn die grossen blauen Flecke, welche eine Mitbewohnerin und die Tochter der Verstorbenen an der rechten Seite der Leiche bald nach dem Tode gesehen haben wollen, konnten wohl als Zeichen stattgehabter Misshandlung gelten, aber auch bloss Todtenflecke gewesen sein.

Nach den Zeugenaussagen war die Verstorbene etwa 12 Tage vor ihrem Tode in eine Kleiderschrankecke gestossen und dort mit Fusstössen gegen den Leib traktirt worden, wobei zu bemerken ist, dass der Misshandelnde, mit einem kürzeren Bein behaftet, an dem betreffenden Fusse einen Stiefel mit hoher Sohle und hohem Absatz trug.

Eine andere Zeugin will allerdings von diesen Fusstritten nichts gesehen haben.

Die Verstorbene selbst soll einer Zeugin nur von einem bei jener Misshandlung stattgehabten Fall über einen Reisekorb erzählt haben, wobei sie mit der linken unteren Rippengegend aufgeschlagen sei.

Alle Zeugen bekunden aber, dass die Verstorbene in den nächsten Tagen viel über Schmerzen geklagt, auch Blut gespieen habe.

Der Tod erfolgte, nach Angabe des einzigen Zeugen, ihres Liebhabers, nach angeblich vorausgegangenen „Krämpfen“, nach denen sie nicht mehr zur Besinnung gekommen und unter Röcheln etwa 6 Stunden später verschieden sei.

Eine Untersuchung der Leichentheile auf Gifte hatte negativen Erfolg.

Nach dieser Sachlage konnte das definitive Gutachten, so weit es die Todesursache betraf, ebenfalls nur negativ ausfallen; denn selbst eine Wahrscheinlichkeit dafür, dass durch Chokwirkung der Tod eingetreten sein konnte, musste fallen gelassen werden, nachdem sich erwiesen hatte, dass die Misshandlung etwa 12 Tage vor dem Tode stattgefunden.

Dagegen wurde aufrecht erhalten, dass die Gallensteinzertrümmerung auf einen heftigen Stoss gegen die Gallenblasengegend, sei es durch Fusstritte, sei es durch Fall gegen einen harten Gegenstand, hinwies und somit auf eine stattgehabte körperliche Misshandlung schliessen liess.

Eine solche wurde auch gerichtlich als erwiesen angenommen, der Angeschuldigte aber ausser Verfolgung gesetzt, weil ein Antrag auf Bestrafung seitens der Verletzten nicht gestellt worden war.

Ich habe, wie gesagt, in der Literatur unter allen sonst bekannten Verletzungen eine traumatische Zertrümmerung von Gallensteinen nicht auffinden können. Sie wird bei schweren Verletzungen der Leber und Gallenblase gewiss schon mit unterlaufen sein, hier lag aber nur eine isolirte Zertrümmerung eines Gallensteins vor; es könnte somit nur noch theoretisch erwogen werden, erstens, ob der Gallenstein nicht auch spontan zerbröckelt sein konnte, und zweitens, ob eine Misshandlung, wie die vorliegende, zur Herbeiführung einer isolirten Gallensteinzertrümmerung als

geeignet anzusehen sei. Gegen eine spontane Zerbröckelung spricht, dass die übrigen Steine fest und unversehrt waren, und demnach nicht einzusehen ist, warum gerade ein einzelner Stein spontan zerbröckeln sollte. Eine Misshandlung aber, wie Fuss-tritte gegen die Lebergegend oder Fall gegen einen harten Gegenstand, dürfte auch theoretisch zur Herbeiführung einer Gallensteinzertrümmerung ohne weitere Verletzung der Gallenblase oder der Leber als geeignet anzusehen sein. Die Gallensteinzertrümmerung kann daher gegebenen Falles auch als forensisches Zeichen einer stattgehabten Misshandlung gelten.

### Aus Versammlungen und Vereinen.

#### Bericht über die VII. Versammlung der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Stettin.

Zu der am 21. Oktober, Nachmittags 2 Uhr, zu Stettin zusammenberufenen Versammlung waren 13 Mitglieder erschienen.

Nach vorausgegangener Besichtigung des neuerbauten Hebammen-Instituts eröffnete der Vorsitzende des Vereins, Reg.- und Med.-Rath Dr. Katerbau, die Versammlung mit einem Nachruf auf das im verfloßenen Halbjahre verstorbene Mitglied, Geh. San.-Rath Dr. Wilhelmi zu Swinemünde, sowie mit einer Begrüssung des Mitgliedes, San.-Rath Dr. Prochnow aus Labes, aus Anlass des 50jährigen Doktor-Jubiläums, das derselbe vor Kurzem gefeiert hat.

Der Nachfolger des verstorbenen Kreisphysikus zu Swinemünde, Dr. von Münchow, ist als Mitglied in den Verein eingetreten.

Der Kassenbericht wurde erstattet, die Rechnungen geprüft und richtig befunden, die Decharge von der Versammlung ertheilt.

Von dem Vorsitzenden des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins ist dem diesseitigen Verein der Entwurf zu einer Brunnenordnung für Städte und ländliche Ortschaften von Schroeder-Wollstein zur Durchberathung zugesandt worden. Derselbe wird zwei Referenten zum Bericht für die nächste Versammlung überwiesen, um nach diesseitiger Durchberathung wieder dem Hauptverein zugestellt zu werden.

1. Der Herr Vorsitzende giebt nunmehr eine Uebersicht über die Erlasse des letztverfloßenen Jahres, bei deren Besprechung vornehmlich die Abänderungen früherer Erlasse gekennzeichnet werden.

Für die demnächst erscheinenden Vorschriften über den Handel mit Giften übernehmen es zwei Mitglieder, in der nächsten Sitzung eine Uebersicht vorzulegen, wie sich nach diesen neuen Vorschriften künftighin die Revision der Drogengeschäfte und Apotheken für den revidirenden Physikus zu gestalten haben wird. Hervorgehoben wird hierbei von einem Mitgliede, dass die Stellung des Physikus als Revisor, sofern er ausserhalb seines Wohnortes zu diesen Revisionen nur zugezogen werden kann, leider unverändert geblieben ist.

2. Freyer-Stettin stellt die These 2 des Vortrages von Dr. Beinhauer auf der letzten Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins zu Berlin (S. 57), die Erhebungen durch den Medizinalbeamten an Ort und Stelle in jedem Falle von Wochenbettfieber betreffend, zur Diskussion und beantragt, der Verein wolle an den Herrn Regierungs-Präsidenten ein Gesuch richten, derselbe möge durch Verfügung die Kreisphysiker des Bezirks ermächtigen, in jedem zu ihrer Kenntniss gelangenden Falle von Wochenbettfieber die erforderlichen Erhebungen an Ort und Stelle anzu-stellen. Von einer Seite werden Bedenken gegen die Nothwendigkeit einer solchen Massnahme, speziell im Hinblick auf die Verhältnisse einer Grossstadt, erhoben, dieselben jedoch fallen gelassen in Rücksicht darauf, dass es sich nur um die Ermächtigung, nicht Beauftragung des Medizinalbeamten handeln soll. Die Versammlung stimmt dem Antrage zu und beauftragt den unterzeichneten Schriftführer mit der Ausführung.

3. Schulze-Stettin weist mit Bezug auf die Befugnisse der Hebammen zur Ausübung der Hebammenpraxis im Anschluss an einen Fall darauf hin, dass bei der Niederlassung einer Hebamme darauf zu achten sei, in welchem Lande das Prüfungszeugniss ertheilt ist, da z. B. in Preussen nur eine in Preussen und nach dem Preussischen Hebammenlehrbuch geprüfte Hebamme praktisiren dürfe.

4. Freyer-Stettin theilt einen gerichtsärztlichen Fall mit: Eine Gallensteinzertrümmerung als forensisches Zeichen stattgehabter Misshandlung. (Der Vortrag ist in der heutigen Nummer der Zeitschrift im Wortlaut veröffentlicht.)

Mit einigen Mittheilungen des Vorsitzenden über die Hufeland'sche Stiftung wird die Versammlung geschlossen, worauf die Mitglieder noch zu gemeinsamem Mahle beisammen bleiben.

Dr. Freyer-Stettin.

### **Bericht über die am 16.—21. September d. J. in Lübeck stattgehabte 67. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.**

(Schluss.)

#### **Abtheilung für Hygiene und Medizinalpolizei.**

##### **Gewerbehygienische Mittheilungen.**

Prof. Dr. K. Hartmann-Charlottenburg: Erst seit neuerer Zeit sei eine Verbesserung auf dem Gebiete der Gewerbehygiene durch das Arbeiterschutzgesetz vom 1. Juni 1891 eingetreten. Die Gewerbeinspektionen seien vermehrt, organisirt, verbessert; ihr Erfolg stehe allerdings noch aus. Bei der praktischen Frage der Unfallverhütung liessen sich Massnahmen durch Anstellung von Beauftragten durch die Berufsgenossenschaften treffen; leider genügten aber die bisher Angestellten nur wenig, da sie anderweit zu sehr in Anspruch genommen seien. Die Zahl der Unfälle steige immer mehr, 1890: 43 000, 1893: 63 000, 1894: 70 000. Daraus könne das Ausland folgern, unsere Massregeln seien ohne Erfolg; das sei aber nicht der Fall, die Arbeiter verständen nur jetzt viel besser von ihrem Recht Gebrauch zu machen, daher erfolgten mehr Unfall-Anmeldungen. Die Gefahr wachse durch die Zunahmegeschwindigkeit der Maschinen. Schutzvorrichtungen seien nur ein Nothbehelf, die Maschinen müssten von vornherein anders gebaut und darauf schon im Konstruktionsunterricht Bedacht genommen werden. Redner betont ferner, dass bei Maschinenbetrieb die Hausarbeit möglichst abzuschaffen sei. Wenn dadurch Arbeiterüberfluss entstände, so wäre er schliesslich noch mehr für den 8 Stunden-Tag, als für Fortbestehen der jetzigen Schäden. Bisher seien 69 000 schwere Unfälle und 100 000 Rentenempfänger verzeichnet. An einem Beispiel einer früheren und einer verbesserten Wurstfabrikationsmaschine wird nochmals darauf hingewiesen, dass der Instrukteur Unfälle verhüten könne. Freilich sei in den betreffenden Verbrauchskreisen meist der Widerstand gegen Einführung verbesserter Maschinen gross.

##### **Ueber die Frage der Sanatorien für mittellose Brustkranke.<sup>1)</sup>**

Geh. Rath Prof. v. Ziemssen-München weist auf das Verdienst des Direktors der Hanseatischen Invaliditäts- und Alters-Versicherungs-Anstalt, Gebhard, hin, dieser Frage zuerst auf praktischem Wege nahegetreten zu sein. Es handle sich nicht sowohl darum ob, sondern wie man das Ziel erreichen kann. Besonders sei die Frage nach der Beschaffung der Mittel dazu von einschneidender Bedeutung. Nach den Erfahrungen der genannten Anstalt kann durch die rechtzeitige Behandlung das Invalidwerden verhütet und damit eine wesentliche Kostenersparniss erzielt werden, da eine grosse Anzahl von Renten fortfallen würde. Auch in Stuttgart hat das Verfahren bereits Nachahmung gefunden. In München hat sich ebenfalls unter besonderer Mitwirkung des Redners ein Verein gebildet, der bisher eine kleine Anstalt mit 20 Betten gegründet hat. Diese Einrichtungen wirkten gewissermassen fermentirend; wenn erst die Millionen der Versicherungs-Anstalten verwendet und alle Krankenkassen das Gute der Sanatorien anerkennen werden, dann eröffne sich eine weite Perspektive. In das Bewusstsein des Publikums und massgebender Kreise, wie der Regierung, müsse dieses gebracht werden, um die Sache in grossem Stile an-

<sup>1)</sup> Der Vortrag wurde in der gemeinschaftlichen Sitzung der Abtheilungen für innere Medizin, für Hygiene und gerichtliche Medizin gehalten.

greifen zu können. Redner glaubt, dass dies Ziel in nicht zu weiter Ferne erreicht werden könne.

#### Diskussion.

H. Direktor Gebhard-Lübeck hob zunächst hervor, dass das Vorgehen der Versicherungsanstalt sich stütze auf die Bestimmung, die Kosten des Heilverfahrens zu übernehmen, wenn dadurch die Rentenbezüge weiter hinausgeschoben oder gar aufgehoben werden könnten. Bei der grossen Verbreitung der Tuberkulose sei diese zuerst in's Auge gefasst. Im Jahre 1895 seien von der hanseatischen Anstalt 500 Kranke bei 800 000 Versicherten den Sanatorien überwiesen. Bei einem grösseren Bekanntwerden dieser Thatsachen würde sich das Verfahren stets weiter ausbreiten, jedoch seien nicht aussichtslose Fälle, sondern Kranke im Frühstadium der Tuberkulose oder selbst solche derselben Verdächtige zu überweisen. An der Lösung dieser sozialpolitischen Frage mitzuarbeiten, fordere er alle Aerzte auf. Man solle zur Zeit die schon vorhandenen Sanatorien benutzen.

Dr. Albu-Berlin weist darauf hin, dass die Kranken möglichst lange in der Anstalt zurückzuhalten seien, um den sonst steten Verschlimmerungen vorzubeugen.

Prof. Dr. v. Ziemssen pflichtet dem bei, und will nur Kranke in dem 1. und 2. Stadium hingeschickt wissen, um erst Stimmung für diese Einrichtung zu machen.

Dr. Pletzer-Bremen berichtet über die in Bremen geübte Methode und weist auf das durch Geschenke und eigene Kraft errichtete Asyl in Rehburg hin.

Dr. Bennecke-Göttingen will sich nicht auf die öffentliche Wohlthätigkeit verlassen wissen, daher begrüsst er das Vorgehen der Hanseatischen Versicherungs-Gesellschaft mit Freuden, aber man müsse die Frage vom allgemein hygienischen Standpunkte auffassen. Der Staat müsse die Sache in die Hand nehmen, ausserdem sei Anzeigepflicht bei der Tuberkulose einzuführen.

Dr. Meyer-Bremen fragt, was aus den vorgeschrittenen Fällen, besonders in den ärmeren Schichten der Bevölkerung werden solle, die eine stete Quelle der Infektion seien. Er schlägt eine Theilung der Sanatorien in zwei Abtheilungen vor.

Direktor Gebhard erklärt sich einverstanden mit der Empfehlung allgemeiner Massregeln, das seien auch die Versicherungs-Anstalten. Die vorgeschrittenen Tuberkulösen zu versorgen, sei Aufgabe des Staates; aber zuerst müsse das jetzt gesteckte Ziel erreicht werden. In der Verbindung mit den Krankenkassen habe die Hanseatische Invaliditäts-Versicherungs-Anstalt das Mittel gefunden.

Prof. Dr. v. Ziemssen erklärt sich mit Dr. Meyer einverstanden betreffs der Theilung, er hält die Vorschläge von Direktor Gebhard für durchaus praktisch. Die Behörden müsse man durch die Billigkeit des Verfahrens gewinnen, und das wäre am besten auf dem Lande mit nicht zu theueren und grossen Bauten zu erreichen.

Kr.-Phys. Dr. Hensgen-Siegen warnt, auf Staatshilfe zu warten.

Dr. Pletzer-Bremen erklärt, dass die Verpflegung in Rehburg 1,50 bis 2 Mark pro Person koste, die Anstalt stehe unter einer Schwester vom rothen Kreuz.

Dr. Bennecke-Göttingen weist nochmals auf den Staat hin, den man nicht prinzipiell abweisen solle. Aerzte wie das Publikum müssten mit Hilfe der Presse und des Reichsgesundheitsamts dies vom Staate erringen. Dagegen empfiehlt Prof. Dr. v. Ziemssen nochmals die Selbsthilfe, fordert die Aerzte zur rührigen Thätigkeit auf, da die Forderung baldigst realisiert werden müsse. Das Vorgehen der Hanseatischen Invaliditäts-Versicherungs-Anstalt gebe ein gutes Beispiel dafür.

#### Sektion für gerichtliche Medizin.

##### Ueber Vergiftung durch Chlorzink.

Prof. Dr. Seydel-Königsberg: Es ist wenig über Zinksalz-Vergiftungen bekannt und in Schriften veröffentlicht. Kobert unterscheidet zwei Formen der Zink-Intoxikation, die ätzende (Chlorzink) und milde Form (Zinc. sulf.). Sie kommen vor aus Versehen oder in Folge Selbstmordversuchs, in England häufiger als in Deutschland, da dort zwei leicht zu verwechselnde zinkhaltige Flüssigkeiten im Handel sind. Bei experimentellen Intoxikationen wurden in Muskeln

und Knochen Zinksalze gefunden. Mackewitz brachte es den Versuchsthiereu langsam bei und konstatierte parenchymatöse Veränderungen. Chronische Intoxikationen werden hervorgerufen durch Gebrauchsgegenstände, Vegetabilien, die auf zinkhaltigem Boden gewachsen (?), Konserven etc.

Redner berichtet hierauf über einen von ihm beobachteten, schnell tödtlich verlaufenden Fall. Derselbe betraf ein 2jähriges Kind, dem die Mutter statt Kalkwasser aus Versehen 1 kleinen Löffel einer 50 procentigen Chlorzink-Lösung mit der sie intranerin behandelt wurde, beigebracht hatte. Kurze Zeit darauf erfolgte Erbrechen, Unruhe, nach Milcheinflössung zunehmend. 1 Stunde später war der Blick noch klar, der Puls jedoch frequent (170 Schläge) und Dyspnoe vorhanden. Am Munde war keine Veränderung wahrnehmbar. Eine Magen-Auspflung ergab milchklare Flüssigkeit. Der Puls wurde langsamer; unter Camphor und Bädern trat vorübergehend Erholung ein, hierauf wieder Dyspnoe, welche die Tracheotomie nothwendig machte. 7 Stunden nach letzterer und 36 Stunden nach Einnahme des Chlorzinks erfolgte Exitus letalis. Die Sektion ergab keine Aetzung der Rachenorgane; braunen Zungenbelag, ohne stärkeren Epithelverlust. Das Diaphragma stand tief; die Bauchhöhle war ohne fremden Inhalt. Magen war lederartig fest, am Pylorus ohne Ausbuchtung und Verengerung, sein geringer Inhalt reagierte neutral. Die Oesophagus-Schleimhaut war glatt, an der Cardia des Epithels beraubt. Der Pylorus zeigte dicke Falten mit graublauem mortifizirten Epithel. Der dem Magen zugewendete Theil der Leber und Milz war graugelb verätzt bis 2—3 mm tief, die Milz dunkelroth; die Nieren zeigten keine besondere Veränderung. Im Dünndarm Gefässinjektion; Schwellung der Solitär- und Peyer'schen Drüsenfollikel. Gekrösdrüse auffallend geschwollen (es hatte vorher Darmkatarrh bestanden). Vom Kehldeckel abwärts war das Schleimhaut-Epithel dunkelroth sammtartig mit Diphtherie ähnlichen Flecken; das Lungengewebe durchweg mit Blutflüssigkeit bis in die kleinsten Verzweigungen der Bronchien gefüllt.

Die Erscheinungen am Magen und den Respirationstrakt wiesen auf direkte Verätzung hin, die bei letzterem durch Verschlucken hervorgerufen war, das nach Angabe der Mutter stattgefunden hatte. Der Fall zeigt recht deutlich die grosse Bedeutung der patholog. Anatomie für die Beurtheilung solcher Fälle gegenüber derjenigen der Chemie. Die mikroskopischen Untersuchungen der Leber und Niere hatten hier wegen der kurzen Verlaufszeit ein negatives Resultat. Filehne fand in anderen Fällen parenchymatöse Veränderungen in der Niere und Leber.

In der Diskussion fragt Dr. Niederstadt-Hamburg, ob die Giftigkeit der zinkhaltigen amerikanischen Aepfel (0,05 %) erwiesen sei.

Dr. Janke-Bremen glaubt, dass 100 g Aepfel höchstens milligrammweise Zink enthalten und meint, dass Zink direkt aus dem zinkhaltigen Boden durch die Aepfelbäume aufgenommen werden kann.

Eine Anfrage von Dr. Meyer-Berlin nach der mikroskopischen Untersuchung der Magenschleimhaut verneint Seydel, da die Veränderungen schon makroskopisch hochgradig gewesen seien.

#### Ueber kriminellen Abort.

Prof. Dr. Seydel-Königsberg berichtet über einen Fall von kriminellen Abort, der dadurch herbeigeführt war, dass die Hebamme mittelst eines neusilbernen Katheters Holzessig in den Uterus hatte einlaufen lassen. Unter den schwersten Erscheinungen starb die Mutter, ohne abortirt zu haben. Bei der Sektion fand sich in der Bauchhöhle jauchige Flüssigkeit in der die mazerirte Frucht sich befand; diese war durch einen Riss an der hinteren oberen Uteruswand in die Bauchhöhle entleert. Die Ränder des Risses waren zerrissen, zerfetzt, von schmierig jauchigem Belage bedeckt. Ausser diesem Befund und dem der septischen Peritonitis fanden sich hochgradige Veränderungen in den Nieren und der Leber. Vortragender führt diese auf die toxische Wirkung des Holzessigs zurück und knüpft daran eine Warnung vor demselben.

In der Diskussion fragt Dr. Gottschalk-Berlin, ob die Perforation nicht eine direkte, durch den Katheter mechanisch verlasste hätte sein können. Dem Holzessig könne er eine solche hochgradig ätzende Wirkung nicht zuschreiben. In der gynaekologischen Behandlung werde er viel, allerdings nicht intrauterin, angewendet. Die hochgradige Zersetzung der Ränder der Perforationswunde könnten durch den Austritt der mazerirten Frucht wohl bedingt sein.

Es sei in dem Falle schwer zu unterscheiden, wie viel von der injizierten Substanz, wie viel durch die septische Injektion bedingt sei.

Seydel erwidert, dass Sepsis mit im Spiele gewesen sei, glaube er auch; die Wirkung des Holzessigs bei der lokalen Zerstörung sei aber zweifellos. Durch die Uteruskontraktion sei die mazerierte Frucht in die Bauchhöhle entleert. Die toxische Wirkung des Holzessigs sehe er in den Veränderungen der Nieren und der Leber ausgedrückt.

Dr. Dinkgraeve-Lübeck.

## Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

### A. Gerichtliche Medizin.

**Ueber Verletzungen des Knies in gerichtlich-medizinischer Beziehung.** Von Stabsarzt Dr. Hobein in Stargard in Pommern. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin; 1895, 4. Heft.

Bei Besprechung der Verletzungen des Knies in gerichtlich-medizinischer Beziehung stellt der Verfasser die Folgen derselben in den Vordergrund und schildert zunächst diejenigen Verletzungen des Knies, welche geeignet sind, den Tod herbeizuführen, entweder unmittelbar oder mittelbar nach Krankheit; demnächst diejenigen, die nach den Folgen, welche sie hinterlassen haben, als schwere, (§. 224 des Strafgesetzbuchs) oder als leichte (§. 223 des Strafgesetzbuchs) aufgefasst werden müssen. Hieran schliesst H. die Beantwortung der Nebenfragen bezüglich der verletzenden Werkzeuge, der Lage und Stellung des Verletzenden zum Verletzten und der Kraft, mit der die Verletzung zugefügt wurde, so weit sich Besonderheiten in Bezug auf Knieverletzungen denken lassen. Den Schluss bildet eine Betrachtung über die Einwirkung krankhafter Verhältnisse des Kniegelenks auf die Beurtheilung des Ausgangs wie über das schädigende Verhalten des Verletzten, über angeblich sachwidrige Behandlung und Fahrlässigkeit des behandelnden Arztes.

Nach Verletzungen des Knies kann der Tod unmittelbar nach der Verletzung erfolgen durch Verblutung, durch Shok und vielleicht auch durch Fettembolie; nach Krankheit durch Verblutung (Nachblutung), durch Wundkrankheiten aller Art, durch Embolie einer Lungenarterie von einer Thrombose der Vena poplitea aus und endlich nach Verletzung der Kniekehlenschlagader und folgender Gangrän des Unterschenkels und Fusses. Zu den schweren Verletzungen des Kniegelenks, d. h. zu den Folgen, welche im Sinne des §. 224 des Strafgesetzbuchs „als Verlust eines wichtigen Gliedes“ aufzufassen sind, rechnet Verfasser den Verlust des Beines durch Amputation; „ein Verfallen in Lähmung“ besteht nach ihm bei zurückgebliebener Ankylose und Kontraktur in ungünstiger Stellung, Umwandlung des Kniegelenks in ein Schlottergelenk, Lähmung der Muskeln des Unterschenkels und Fusses; ein „Verfallen in Siechthum“ nimmt er bei chronischer Gelenk- und Knocheneiterung, chronischem Hydrops des Gelenks und Aneurysmen der Kniekehle an. Gangrän des Fusses und Unterschenkels tritt als unmittelbare Folge einer Knieverletzung nur auf, wenn die Schlagader der Kniekehle mit verletzt ist. Da aber Gangrän des Unterschenkels und Fusses auch unabhängig von einer Knieverletzung in Folge eines Herzfehlers durch Embolie oder nach verschiedenen Infektionskrankheiten auftreten kann, so muss der Gerichtsarzt bei Fällen von Gangrän in erster Linie versuchen, eine Verletzung der Kniekehlenschlagader festzustellen oder auszuschliessen. Eine Thrombose der Kniekehlenschlagader als Ursache von Gangrän findet sich nach H. nur nach Verletzung der Arterie oder nach Embolie oder nach einer Reihe von Infektionskrankheiten; bei oder nach einigen Infektionskrankheiten, z. B. Flecktyphus, kommt auch Gangrän ohne Thrombose vor. Bei Gangrän in Folge von festen Verbänden fehlt eine Thrombose der Kniekehlenschlagader.

Dr. Dütschke-Aurich.

**Die gerichtsärztliche Bedeutung der Schusswunden des Kopfes.** Von Dr. Max Litthauer in Berlin. Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medizin; 1895, Supplement-Heft.

Der Verfasser unterscheidet bezüglich der Schussverletzungen des Kopfes Weichtheilverletzungen, Knochenverletzungen, Gehirnverletzungen und Schussverletzungen der Sinnesorgane und bespricht die anatomischen Einzelheiten dieser Verletzungen auf das Eingehendste unter Hinweis auf die betreffende Literatur.

Die Schusswunden des Kopfes sind nicht immer als solche durch den objektiven Befund am Lebenden oder an der Leiche zu erkennen, namentlich entziehen sich die Schusskontusionen und die meisten Formen der Streifschüsse der Diagnose. Die wirklichen Schusskanäle bieten jedoch eine so grosse Reihe charakteristischer Merkmale, dass die Diagnose „Schusswunde des Kopfes“ in der Mehrzahl der Fälle möglich ist. Die Art der Schusswaffe, mit welcher ein Schuss beigebracht worden ist, lässt sich aus dem Leichenbefunde nicht feststellen. Die Bestimmung der Richtung, aus der ein Kopfschuss gefallen ist, kann nur bei den Schusskanälen erfolgen und auch dann nur mit Sicherheit bei den geraden Schusskanälen. Am leichtesten ist die Bestimmung bei perforirenden Schädelsschüssen, da Ein- und Ausschuss bei diesen sehr charakteristische Unterschiede bieten.

Ob bei einem Kopfschuss Mord oder Selbstmord vorliegt, lässt sich aus dem Sektionsbefunde allein nicht mit Sicherheit feststellen. Es müssen vielmehr bei Entscheidung dieser Frage auch die äusseren Umstände des Falles berücksichtigt werden. Fälle von Schuss in den Mund, bei denen das Gesicht, die Kiefer und die Zähne nicht verletzt sind, sprechen fast absolut beweisend für Selbstmord. Werthvolle Zeichen für Selbstmord beim Kopfschuss sind Platzwunden der Haut in der Umgebung des Mundes oder dem Ohren, Schwärzung der Finger durch verbranntes Pulver, das feste Umspannthalten der Waffe durch die Hand der Leiche.

Die Bedeutung der Kopfschüsse für das Leben der Verletzten hängt wesentlich ab von der Mitbetheiligung des Gehirns. Penetrirende Schädelsschüsse sind in der Regel tödtliche Verletzungen; die Tödtlichkeit eines Kopfschusses darf jedoch nie angenommen werden, bevor der Tod wirklich eingetreten ist. Bei den nicht tödtlichen Kopfschüssen finden die Bedingungen, welche für eine schwere Verletzung im Sinne des Gesetzes nothwendig sind, sich häufig erfüllt. Die Schusswunden, welche nicht als schwere anzusehen sind, gehören in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle zu der Kategorie der qualifizierten Verletzungen. Nur selten ist ein Kopfschuss als eine „einfache Verletzung“ anzusehen.

Ders.

**Bemerkungen zu v. Krafft-Ebing's „Der Konträrsexuale vor dem Strafrichter“.** Von Geh. Medizinalrath Dr. Hüpeden in Hannover. Sonderabdruck aus „Gerichtsaal“; 1895, LI. B.

Die Behauptung v. Krafft-Ebing's und verschiedener anderer gleichgesinnter Autoren (Moll, van Erkelenz u. s. w.), dass die Päderastie als ein meist unverschuldetes Gebrechen anzusehen und es daher ungerechtfertigt sei, sie zu bestrafen, wird vom Verfasser als unerwiesen und unrichtig zurückgewiesen. Zweifellos seien Laster eines Menschen häufig mit Geisteskrankheit verbunden und zum Theil durch Geisteskrankheit veranlasst, aber deshalb sei man noch nicht berechtigt, allgemein von unverschuldeten Gebrechen, degenerativer Veranlagung, krankhafter Perversität zu sprechen, wo es sich zunächst lediglich um schlechte Gewohnheiten oder Laster handelte. Die Hauptursache der Päderastie bilde aber keineswegs angeborene Konträrsexualität, sondern dieselbe sei in sozialen Verhältnissen zu suchen und daher, von Ausnahmefällen abgesehen, als Laster zu betrachten. Auch die angeborene Konträrsexualität begründe an sich keine Straflosigkeit, diese trete vielmehr nur bei zugleich bestehender Aufhebung der freien Willensbestimmung ein. Der Staat kann aber, nach Verfassers Ansicht, der Ausbreitung eines Lasters nicht gleichgültig zusehen, das die Grundlage unseres sittlichen Lebens, die Quelle unserer besten Instinkte, das Familienleben untergräbt. Wenn es auch nicht möglich sei, durch das Strafgesetzbuch ein derartiges in den sozialen Verhältnissen und nicht in krankhafter Veranlagung beruhendes Laster ganz zu unterdrücken, so dürfe doch andererseits die abschreckende Wirkung der Strafe nicht unterschätzt werden. Jedenfalls werde durch Duldung der Ausbreitung nur Vorschub geleistet. „Es ist das ganze Treiben der Päderastie, bezw. der Konträrsexuellen, vor Allem die Verführung der Jugend, die mit Abscheu und Entrüstung erfüllt; der empörende Missbrauch, welchen der Verführer in seiner Stellung als Vorgesetzter, Dienstherr u. s. w. von seiner höheren sozialen Stellung, seiner Bildung, seinen Geldmitteln der unerfahrenen Jugend gegenüber macht“. Solchen Vorkommnissen gegenüber kann das Volk nicht gleichgültig bleiben, sie haben als vollberechtigtes Motiv zum §. 175 des Strafgesetzbuches (widernatürliche Unzucht zwischen Personen männlichen Geschlechtes) geführt.

Im Interesse der öffentlichen Sittlichkeit beklagt Hüpeden ferner, dass nach dem Erkenntniss des Reichsgerichts vom 15. Mai 1892 die mutuelle Masturbation nicht zur widernatürlichen Unzucht gerechnet werde; denn in welcher Weise der Versucher sein Opfer missbrauche, ob per anum, ob inter femora oder durch mutuelle Onanie, sei für die Beurtheilung seines lasterhaften Triebes ohne Belang. Wolle man überall die Sodomia ratione sexus bestrafen und sie nicht, dem Beispiele anderer Staaten folgend, im Strafgesetzbuche unberücksichtigt lassen, so dürfe auch die sexuelle Onanie nicht frei ausgehen. Es sei daher dringend erwünscht, dass wenigstens im §. 176 Absatz 3 des Strafgesetzbuches (Vornahme unzüchtiger Handlungen mit Kindern unter 14 Jahren) für Verleitung zur Unzucht zwischen Männern der Termin der Minderjährigkeit vom 14. auf das 21. Lebensjahr verschoben werde, da jugendliche Individuen in diesem Alter eine Kenntniss und Würdigung der sittlichen und sonstigen Gefahren der Päderastie meist vermissen lassen und derselben in Folge dessen erfahrungsgemäss sehr leicht zum Opfer fallen.

Rpd.

Ein Beitrag zur Lehre vom Querulantenwahn. Von G. Aschaffenburg. Zentralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie. Februar 1895.

A. warnt vor allzu freigebigem Gebrauch der Diagnose des Querulantenwahns. Nur da, wo wir mit Sicherheit das Bestehen eines Verfolgungssystems, Umdeutung der Ereignisse, kurz ein nicht korrigirbares wahnhaftes Element und einen fortschreitenden Prozess nachweisen können, sind wir zur Diagnose des Querulantenwahns, der Paranoia querulans berechtigt. Nicht das Queruliren an sich ist schon eine Krankheit, sondern die Persönlichkeit erst macht es dazu; daher ist auch nicht die Zahl der Eingaben und die Intensität und Dauer des Querulirens massgebend. Die nicht-geisteskranken Querulanten theilt A. in zwei Gruppen. Es sind entweder Krakehler, streitlustige Leute, die bei jeder Gelegenheit prozessiren und bei grosser eigener Empfindlichkeit gegenüber den Handlungen anderer, selbst zu Uebergriffen sehr geneigt sind. Bei ihnen wechselt das Streitobjekt und die gegnerische Partei häufig. In der zweiten Gruppe handelt es sich um Personen, die einmal mit Recht oder Unrecht — jedenfalls nach ihrer Ansicht stets mit Unrecht — in ihrer Ehre gekränkt oder sonst irgendwie benachtheiligt, nun mit grosser Verbissenheit nur diese eine Angelegenheit im Auge haben, unbekümmert um materielle Schädigung ihr subjektives ideelles Ziel verfolgen, ihre Rehabilitirung, ihr Recht. Nur ein sorgfältiges Studium der Akten, ein umfassender Ueberblick über die Entwicklung und Ausbreitung der Erkrankung, eine in keinem Falle zu entbehrende persönliche Beobachtung kann allein zwischen dem so zu sagen physiologisch Querulirenden und dem Geisteskranken die Unterscheidung ermöglichen. Dabei ist im Auge zu behalten, dass der „physiologisch Querulirende“ im weiteren Verlaufe zum geisteskranken Querulanten werden kann, wenn auch A. diese Wahrscheinlichkeit für eine äusserst geringe hält. — Wie schon Koeppen, weist auch A. hier die Wernicke'sche Aufstellung der fixen Idee bei sonst intaktem Gehirn aufs Entschiedenste zurück. Der Querulantenwahnsinn ist nicht ein isolirtes psychisches Symptom, sondern ein Krankheitsprozess mit typischem Beginn und unabänderlichem Verlauf.

S. Kalischer-Berlin.

Zur Frage von der Hysterie bei Soldaten. Von Dr. W. Greidenberg. Zentralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie. August—September 1895.

Verfasser lenkt noch einmal die Aufmerksamkeit auf die bei Soldaten und Rekruten vorkommende Hysterie, die besonders in Russland eine grosse Rolle zu spielen scheint. Je reichhaltiger das Material auf diesem Gebiete ausfallen wird, um so näher tritt die Frage, ob die Hysterie in das Register derjenigen Krankheiten wird aufzunehmen sein, die vom Heeresdienste gänzlich befreien oder bei der Ableistung desselben besondere Berücksichtigung erfahren müssen. Natürlich wird die Art und der Herd der Erkrankung in jedem einzelnen Falle für die Entscheidung dieser generell nicht leicht zu beantwortenden Frage den Ausschlag geben müssen. — Der von G. mitgetheilte Fall von Hysterie-Epilepsie entwickelte sich im Anschluss an einen Typhus und war ausgezeichnet durch eigenthümlich lokalisirte Sensibilitätsstörungen, paraplegisches Zittern, konzentrische Gesichtsfeldeinengung, Abschwächung des Gehirns, Geschmacks und Ge-

ruchs, allgemeine Krämpfe mit unvollständigem Bewusstseinsverlust. Diese Erkrankung bestand bereits seit 8 Jahren. Ders.

#### B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Ergebnisse der durch Erlass des Herrn Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten vom 29. Dezember 1894 angeordneten Sammelforschung, betreffend die bis zum Schlusse des Jahres 1892 mit Diphtherieheilserum behandelten Krankheitsfälle. Bearbeitet in der Preussischen Kontrolstation für Diphtherieserum.

Wenn sich auch die Veröffentlichung der Ergebnisse der Anfangs dieses Jahres für Preussen angeordneten Sammelforschung über die mit Heilserum behandelten Diphtheriefälle bei der grossen Zahl der eingegangenen Berichte und in Folge zahlreicher Rückfragen etwas verzögert und inzwischen durch die Publikationen ähnlicher Sammelforschungen überholt ist, so bieten diese Ergebnisse doch ein so reichhaltiges und beachtenswerthes Material zur Beurtheilung des Diphtherieserums, dass ihre Bekanntgabe auch jetzt noch von grossem Werthe ist.

Abgesehen von Sigmaringen sind aus sämtlichen preussischen Regierungsbezirken beantwortete Fragebogen eingegangen, die grösste Zahl aus Berlin (605), die kleinste aus dem Reg.-Bez. Aurich (12). Von der Gesamtzahl der Aerzte haben sich 1349 = 10% an der Sammelforschung betheiligt. Die Zahl der von ihnen mit Diphtherieserum behandelten Kranken betrug 6626, und zwar 2460 in Krankenhäusern und 4166 in Privatpflege. Von diesen Kranken waren, soweit darüber Mittheilungen gemacht sind (in 5153 Fällen), 33,3% leicht, 14,1% mittelschwer und 59,3% schwer erkrankt. Als besondere Komplikationen sind angegeben: Kehlkopf-Diphtherie bei 27,4%, Tracheotomie bei 13,3%, Albuminurie bei 7,4%, Scharlach bei 1,6% und sonstige Komplikationen (Sepsis, Foetor ex ore, starke Drüsenanschwellungen, Nasendiphtherie u. s. w.) bei 0,7% der Fälle.

Die bakteriologische Untersuchung auf Diphtheriebazillen ist verhältnissmässig selten ausgeführt (in der Privatpraxis bei etwa 10%, in der Krankenhauspraxis bei etwa 26% der Fälle), eine Ausnahme machen in dieser Beziehung nur die Regierungsbezirke Stralsund und Wiesbaden, in denen circa 90% der behandelten Krankenhausfälle bakteriologisch als echte Diphtherie festgestellt wurden.

Von den mit Serum behandelten Erkrankten sind 86,5% genesen, 12,9% gestorben und 0,6% in Behandlung geblieben; bei den im Krankenhaus verpflegten Kranken stellt sich das Verhältniss der Genesenen zu den Gestorbenen wie 80,5 : 19,5%, bei den in Privatpflege behandelten wie 91,0 : 9,0%.

Ueber den Heilwerth des Serums ist von den Berichterstattern in 4871 Fällen ein Urtheil abgegeben; darnach trat die Heilwirkung hervor sicher: 2704 Mal = 55,6%, wahrscheinlich: 1501 Mal = 30,8% und gar nicht: 666 Mal = 13,6%.

Ein besonderes Gewicht ist bei der Bearbeitung des eingegangenen Materials auf die Angaben der Aerzte über etwaige durch das Serum bedingte Schädlichkeiten gelegt. Es wurden beobachtet Hautausschläge: 548 Mal = 8,2%, Gelenkschmerzen: 144 Mal = 2,0%, Lähmungen: 177 Mal = 2,6%, Herzaaffektionen: 102 Mal = 1,5%, Albuminurie: 132 = 1,9%. Als direkt schädlich wurde das Serum in 60 Fällen bezeichnet; 82 Mal die Frage, ob schädlich oder unschädlich, unentschieden gelassen. Von den ersteren sind 42 in Genesung übergegangen und 18 tödtlich verlaufen, von den letzteren 48 bzw. 34. Die Todesursache bildete 13 Mal Albuminurie, 7 Mal Störung der Herzthätigkeit, 3 Mal allgemeine Schwäche, je 1 Mal Blutung aus der Tracheotomiewunde, Hämoptoe, Hämaturie und Scharlach, sowie 5 Mal toxisches Erbrechen; 23 Mal ist die Ursache nicht angegeben. Obduktionen sind selten gemacht und haben dann keine anderen Befunde, als die auch sonst bei Diphtherie-Leichen angetroffenen ergeben. Erwägt man ausserdem, dass die Erscheinungen, unter denen die betreffenden Kranken gestorben sind, bei diphtherischen Erkrankungen nichts Aussergewöhnliches sind, so fehlt der Beweis eines ursächlichen Zusammenhanges derselben mit der Seruminjektion. Auch von einer Steigerung der Albuminurie in Folge der Serumbehandlung kann nicht die Rede sein, denn selbst wenn man diejenigen Fälle, bei denen schon vor der Seruminjektion Eiweissausscheidung be-

stand, mit einrechnet, so bleibt der Prozentsatz von 9,3 %, weit hinter dem sonst beobachteten (30—60 %) zurück. Allein die Hautausschläge (Urticaria, scharlach- oder masernähnliche Exantheme, Erythema multiforme und vereinzelte Haut-hämorrhagien), Gelenk- und Muskelschmerzen, sowie Schmerzen an der Injektionsstelle können mit Sicherheit auf Konto des Serums gesetzt werden; diese Nebenwirkungen waren jedoch meist schon nach kurzem Bestehen wieder verschwunden und haben in keinem Falle eine bleibende Gesundheitsstörung hinterlassen.

Es schliesst sich somit das Ergebniss der vorliegenden Sammelforschung im Allgemeinen den anderweit veranstalteten bisherigen statistischen Erhebungen dahin an, dass der Serumbehandlung eine günstige Einwirkung auf den Krankheitsverlauf bei Diphtherie zuerkannt werden muss und die weitere Anwendung des Diphtherieserums um so mehr gerechtfertigt erscheint, als durch die staatliche Kontrolle des Präparates die Bedenken, welche vordem hinsichtlich der Güte desselben berechtigt waren, nach Möglichkeit gehoben sind. Rpd.

**Die hygienische Bedeutung des Hausschwammes.** Von Dr. Emil Gotschlich. Assistent am hygienischen Institut Breslau. Zeitschrift für Hygiene und Infektions-Krankheiten; XX. Bd., 3. Heft.

Die Frage nach der gesundheitsschädlichen Wirkung des Hausschwammes war bisher noch eine offene, es fehlte an beweisenden Experimenten; auch den wenigen in der Litteratur angeführten Fällen von Erkrankungen in Häusern mit Hausschwamm fehlte jede beweisende Kraft. G.'s Experimente ergaben durchaus negative Resultate: Es wurden von ihm weisse Mäuse 10 Tage lang in einem Glasgefäss der Wirkung feuchter Luft und grosser Massen Hausschwamm ausgesetzt, ein Extrakt verschiedenen Thieren eingespritzt, Fütterungsversuche an Thieren und an sich selbst vorgenommen, letztere mit haselnussgrossen Stücken, Inhalation von Sporen, selbst Injektion von letzteren in die Venen eines Kaninchens gemacht, aber alles blieb ohne jede Wirkung; auch eine Reizwirkung der Sporen auf Schleimhäute war nicht zu erkennen. Es lässt sich das aus der Eigenschaft des Hausschwammes erklären, dass er schon bei 30—35° in kurzer Zeit abstirbt und keiner Entwicklung fähig ist. Der dem Holze so gefährliche Hausschwamm ist demnach nur ein bedenkliches Symptom einer übermässigen Feuchtigkeit der Wände und der Luft; seine üblen Gerüche können bei sensiblen Personen vielleicht Belästigungen, aber keine gesundheitsschädlichen Wirkungen verursachen. Auch die Bewohner der 6 Häuser, aus denen der Verfasser den Schwamm zu seinen Experimenten genommen hatte, boten keinen Anhalt für eine spezifische Wirkung des Hausschwammes. Dr. Ascher-Bomst.

**Eine einfache Vorrichtung zur Erzeugung von strömenden Formaldehyddämpfen zu Desinfektionszwecken.** Von Dr. A. Dieudonné, Königl. Bayer. Assistenzarzt I. Kl., kommandirt zum Kaiserl. Gesundheitsamte.

Auf die ausserordentliche desinfizierende Wirkung der Formaldehyddämpfe und auf ihre praktische Verwendung zur Desinfektion grösserer Räume ist in den letzten Jahren bereits von mehreren Autoren (Miquel, Philipp, Oehmichen u. s. w.) hingewiesen; denn der Formaldehyd hat gerade für diesen Zweck den grossen Vortheil, dass er selbst empfindliche Stoffe, wie Möbel, Gemälde, Tapeten, Lederwaaren u. s. w. in keiner Weise angreift und das zu desinfizierende Zimmer daher nicht ausgeräumt zu werden brauchen. Während jedoch die früheren Versuche fast ausschliesslich mit dem etwa 40 % Formaldehyd enthaltenden Formalin gemacht wurden, haben neuere Autoren (Cambier, Brochet und Tollens) zur Erzeugung der Formaldehyddämpfe den wesentlich billigeren Methylalkohol (Holzgeist) benutzt, bei dessen unvollkommener Verbrennung sich, wie Hofmann schon im Jahre 1865 nachgewiesen hat, durch Oxydation mittelst des Sauerstoffs der Luft Formaldehyd entwickelt, ein stechend riechendes, die Schleimhäute stark reizendes Gas, das fast das gleiche spezifische Gewicht wie die atmosphärische Luft besitzt und sich deshalb gleichmässiger in dem zu desinfizierenden Raum vertheilt, als die übrigen, meist viel schwereren gasartigen Desinfektionsmittel. Bei der Verwendung des Methylalkohols kommt es aber hauptsächlich darauf an, dass die Luftzufuhr während des Verbrennungsprozesses gut regulirt werden kann; ist dieselbe zu stark, so hört die Formaldehydbildung auf, ist sie zu schwach, so wird nebenher Kohlenoxyd gebildet. Nach den Versuchen von Dieudonné lässt sich nun diese Regulirung der Luftzufuhr am besten bei einer sogenannten Barthel'schen Löthlampe er-

reichen, die sich in Folge dessen vorzüglich zur Entwicklung von Formaldehyddämpfen eignet.<sup>1)</sup> Die Lampe wird mit reinem Holzgeist gefüllt, der Einfüllverschluss fest verschraubt und hierauf das Dochtröhr durch Darunterhalten eines in Alkohol getauchten Anzünders erwärmt. Nach genügender Erwärmung desselben entzündet man die schon nach wenigen Sekunden abweichenden und sich durch geringes Zischen bemerkbar machenden Spiritusdämpfe und setzt das Erhitzen des Röhrs bis zur Entwicklung einer vollen Stichflamme fort. Sobald diese erzeugt ist, nimmt man ein in das Ausströmungsröhr passendes Platingeflecht, bringt dasselbe in der Stichflamme zum Glühen, steckt es in das Ausströmungsröhr und löscht hierauf die Flamme aus. Sofort entwickeln sich Dämpfe von Formaldehyd durch die beim Vorbeistreichen der Holzgeistdämpfe an dem glühenden Platingeflecht erfolgende unvollkommene Verbrennung des Methylalkohols. Die Dämpfe strömen ähnlich wie eine Stichflamme in starkem Zuge aus. Die Lampe funktioniert, wenn sie in Gang gesetzt ist, vollkommen sicher bis zum völligen Verbrauch des Alkohols, so dass es genügt, dieselbe in dem zu desinfizierenden Raum aufzustellen und die sich entwickelnden Dämpfe so lange als nöthig einwirken zu lassen.

Die vom Verfasser nach diesem Verfahren theils im Kleinen (mit einer 21 Liter fassenden, auf einer Glasplatte stehenden Glasglocke), theils im Grossen (in einem Zimmer von 28 cbm Raumgehalt) angestellten Versuche haben ein äusserst günstiges Resultat ergeben. In der Glocke waren nach nur 5 Minuten langem Brennen der Lampe Cholera- und Typhusbazillen in 10, Staphylokokken in 15 Minuten, Milzbrandsporen in 1½ Stunden getödtet. Bei den Versuchen im Zimmer, bei denen im Ganzen 320 g Methylalkohol in Formaldehyd umgewandelt wurden, zeigte sich nach 24stündiger Einwirkung der Dämpfe auf die in verschiedener Höhe aufgestellten Prüfungsobjekte, dass sowohl Cholera- und Typhusbakterien, als Staphylokokken und Milzbrandsporen abgetödtet waren. Selbst Felle und Lederwaaren, welche bekanntlich leicht durch die sonst gebräuchlichen Desinfektionsmittel beschädigt werden, können ohne jeden Schaden wirksam desinfiziert werden. Desgleichen lässt sich Ungeziefer (Motten, Wanzen u. dgl.) durch die Formaldehyddämpfe beseitigen. Jedenfalls dürfte das einfache Desinfektionsverfahren wohl geeignet sein, eine Lücke in unseren Desinfektionsmethoden auszufüllen. Die leichte Handlichkeit des Apparats ermöglicht es ausserdem, bestimmte Stellen an den Wänden u. dergl. intensiv den Dämpfen auszusetzen. Dabei sind die Kosten verhältnissmässig gering; denn die Desinfektion eines Raumes von 28 cbm Inhalt, wozu 320 g Holzgeist genügen, würde etwa 60 Pf. kosten.

Rpd.

**Psychiatrie als Examensfach.** Von Prof. Sommer in Giessen. Zeitschrift für soziale Medizin, Band I, Heft 3; S. 150 1895.

Der Verfasser motivirt die Nothwendigkeit der Einführung der Psychiatrie als obligatorisches Fach in den medizinischen Lehrplan und demzufolge auch als Examensfach folgendermassen:

Vielfache Stimmen aus den Kreisen der ärztlichen Praktiker selbst, die sich in den verschiedenen Sitzungen der Aerztetage, so des 17. deutschen Aerztetages in Braunschweig, des Bezirksvereins Leipzig-Stadt, sowie auch des Vereins südwestdeutscher Irrenärzte mit grosser Mehrheit Geltung zu verschaffen wussten unter Hinweis darauf, wie oft Unfähigkeit eine Psychose in ihrem Anfangsstadium zu erkennen eine mögliche Heilung vereitelt habe.

Ein weiterer Grund sei der, dass gerade in der Psychiatrie ein selbstständiges sich Fortbilden, wie in den anderen Disziplinen, fast unmöglich sei. Ferner sei ohne Examen keine Garantie gegeben für wirklich bestehendes Wissen.

Verfasser umgreift die Schäden der psychiatrischen Umbildung sodann in folgenden sechs Punkten:

1. Es besteht für jeden praktischen Arzt die Nothwendigkeit, gegebenenfalls ein Gutachten über einen Geisteskranken erstatten zu müssen, trotzdem ihm die wissenschaftliche Fähigkeit dazu abgeht. Dieser Umstand diskreditirt den gesammten ärztlichen Stand in den Augen des Laienpublikums (Richter, Staatsanwalt u. s. w.) und wird andererseits oft geradezu verhängnissvoll für die individuelle Freiheit eines geistig gesunden Menschen.

<sup>1)</sup> G. Barthel in Dresden liefert diese Lampen in drei Grössen (A, B, C) zu 7,50, 6,00 und 5,00 Mark, von denen sich die Sorten A und B, die 200 bzw. 300 ccm Methylalkohol fassen, am besten zu Desinfektionszwecken eignen.

2. Das Unvermögen eine Melancholie oder progressive Paralyse in ihren Anfangsstadien zu erkennen, hat schon Selbstmorde, die bei richtiger frühzeitiger Internirung der Kranken in eine Heilanstalt hätten verhütet werden können, ermöglicht und geschehen lassen, auch weiter zu kriminalistischer Auffassung und Bestrafung von Handlungen notorisch Geisteskranker geführt. Auch haben im anderen Falle übereifrige, aber psychiatrisch ungebildete Aerzte die Internirung leicht Erkrankter gefordert, deren Verbleiben in der Familie dem Heilungsprozess nicht hinderlich gewesen wäre.

3. Die mangelhafte oder gänzlich fehlende Kenntniss der Psychiatrie bildet bei dem praktischen Arzte vielfach eine ganz falsche Vorstellung von den Heilanstalten selbst, diese irrigen Anschauungen werden dann vom Arzte in's Publikum hineingetragen.

4. Die Unfähigkeit, die Gutachten Sachverständiger zu verstehen und zu beurtheilen, hat häufig bei sensationellen Fällen falsche durch die Aerzte genährte und verbreitete Auffassungen beim Publikum hervorgerufen und zu ungerechter, falscher Beurtheilung der gutachtlichen Aeusserungen der wirklich Sachverständigen Veranlassung gegeben.

5. Eine weitere Folge der mangelhaften oder gänzlich fehlenden psychiatrischen Ausbildung ist das Ueberlassen der Geisteskranken an geistliche Orden nach dem Spruche: „den Körper dem Arzte, die Seele dem Geistlichen.“

6. Es werden durch den Mangel an psychiatrischer Vorbildung der Aerzte die Kranken selbst ebenso wie auch deren Angehörige betroffen. Hysterische werden für Simulanten gehalten, andererseits ganze Familien durch nicht rechtzeitig erkannte und demgemäss behandelte progr. Paralysen etc. ruiniert.

Verfasser glaubt, dass der Aachener-Skandalprozess bei allgemeiner psychiatrischer Bildung der Aerzte kaum möglich gewesen sei, und dass bei einer moralischen Auffassung von Handlungen der Geisteskranken körperliche Züchtigungen und systematische Misshandlungen bei mangelnder und unfähiger Aufsicht von Seiten der Aerzte unausbleiblich seien, wie Verfasser dies längst vorausgesehen habe, als er sich mit Herrn Capellmann litterarisch auseinandersetzte.

Auch an Staatsanstalten bestehen Missstände. Gerade, was der eigentliche Reformator der Psychiatrie Griesinger angestrebt habe, werde durch die vielen Zufalls- und Nothpsychiater wieder zu Nichte gemacht. Nur wer aus Lust zur Sache selbst, nicht durch Zufall oder Hunger Psychiater wird, wird für die Anstalten im Griesinger'schen Sinne später Erspriessliches leisten, wenn schon in der letzten Zeit durch Musteranstalten, die den Psychiatern von Beruf als Durchgangsstationen dienen, Vieles besser geworden sei (Alt-Scherbitz).

Die Beschaffenheit des Personals hängt im Wesentlichen von der Beschaffenheit der Aerzte ab (Bruder Heinrich — Dr. Capellmann). Nur psychiatrisch gut vorgebildete Aerzte können Pfleger und Pflegerinnen in der zweckmässigen und richtigen Pflege der Geisteskranken unterrichten. (Freilich wird es für den Psychiater — als Anstaltsarzt schwer werden, mit einem Personal zu arbeiten, welches er erst unterrichten soll. Hier sollten besondere Pflegerschulen errichtet werden, welche die Anstalten mit fertigem Personal versorgen können. D. Ref.)

Weiter geht Verf. auf die politische Seite der Angelegenheit ein. Die guten Einrichtungen einzelner süddeutscher Bundesstaaten, so in Bayern und Hessen sind durch das Zurückbleiben Preussens in Bezug auf die Pflege der Psychiatrie gelegentlich der Reichsorganisation der ärztlichen Prüfungen in Folge der Unterstellung unter das Deutsche Reich eher zurückgebracht, als gefördert worden. Preussen ist jetzt glücklicherweise nur noch mit einer psychiatrischen Klinik in Kiel im Rückstand. Soll das Fehlen dieser einen Anstalt ein genügender Grund sein, um das ganze Deutsche Reich den psychiatrischen Unterricht der Aerzte entbehren zu lassen?

Etwas Gutes hat der Aachener-Skandalprozess gezeitigt, nämlich die Versicherung des preussischen Kultusministers, 1) die psychiatrische Ausbildung der beamteten Aerzte genauer zu gestalten, 2) im Bundesrath für die Ausbildung und Prüfung des Mediziners in der Psychiatrie einzutreten.

Würde die gesammte Aertzewelt Deutschlands mehr psychiatrische Durchbildung besitzen, die Irrenärzte vom Fach würden in dem Kampf gegen die bestehenden Missstände nicht isolirt dastehen, man würde mehr von den Behörden, mehr von der Regierung erreichen. In der psychiatrischen Bildung der Aerzte würde aber auch ein regulirender Einfluss für die masslose Uebertreibung von

Misständen, wie sie sich in der Fluth von Brochüren über die württembergischen Staatsanstalten findet, gegeben werden, ein regulirendes Moment nicht nur für die Beschaffenheit der Anstalten selbst, sondern auch für die Beschaffenheit der öffentlichen Meinung über die Anstalten. Es muss nach Sommer als ein politischer Fehler angesehen werden, einen Zustand weiter bestehen zu lassen, welcher das schon in weiten Volkskreisen genährte Misstrauen gegen die Regierung und staatlichen Einrichtungen vermehren hilft.

Ein Haupthinderniss für die obligatorische Einführung der Psychiatrie in den medizinischen Lehrplan bilden die Gutachten der Fakultäten, während doch die Urtheile der Aerztekammern, die zunächst wissen müssen, was dem Praktiker noth thut, viel wichtiger sind, als die der gelehrten Fakultätstheoretiker. Schon jetzt erscheint die Studienzeit zu knapp, um den gewaltigen sich von Jahr zu Jahr mehrenden Stoff zu bewältigen. Der innere Kliniker, als der der Psychiatrie am nächsten Stehende schliesst sich meistens, vielleicht vielfach aus Bequemlichkeit dem ablehnenden Gutachten der Fakultät an. Gerade der innere Kliniker hat bei dem engen, von Griesinger besonders betonten Zusammenhange der Nervenpathologie mit der Psychiatrie die wenigste Veranlassung, eben wegen des strittigen Gebietes der Nervenpathologie die Psychiatrie aufkommen zu lassen. Deshalb dürften gerade die inneren Kliniker nicht die objektivsten, gerechtesten Beurtheiler in der Pflege der Psychiatrie sein. Andererseits stützen sich die Ministerien hauptsächlich auf die Gutachten der Fakultäten, wobei dann die ganze Angelegenheit weniger im Interesse des Schicksals der Kranken und der ganzen Irrenpflege entschieden werden dürfte, sondern sich in dem engen Rahmen der Fakultätsurtheile und ministeriellen Entscheidungen bewegt.

Doch will der Verfasser keineswegs, dass der psychiatrische Unterricht in den jetzt bestehenden Lehrplan noch eingezwängt werde, sondern es soll das medizinische Studium mindestens um ein Semester verlängert werden. (Wenn es wahr ist, was das ärztliche Vereinsblatt Juli II 1895, S. 416 der politischen Presse entnommen hat, dass nämlich auf Veranlassung des Reichskanzlers am 12. Juni in Berlin eine Sitzung von Sachverständigen sich mit der Neuregelung der Vorschriften für die ärztlichen Prüfungen und mit der Forderung von 10 Semestern für das ärztliche Studium beschäftigt habe, so ist der Wunsch des Verfassers der Erfüllung nahe. D. Ref.) Eine derartige Verlängerung des ärztlichen Studiums würde der jetzt bestehenden Ueberschwemmung des medizinischen Berufs mit beutegierigen Elementen entgegenwirken, welche letztere ohne Interesse für's Fach schnell Geld, ja nach verhältnissmässig kurzer Zeit und Vorbereitung als Spezialisten besonders hohe Honorare einzuheimsen hoffen und thatsächlich auch einheimsen.

Sommer verlangt schliesslich eine besondere Prüfung in der Psychiatrie am besten im Anschluss an die medizinische Prüfung (§. 11 der Bekanntmachung betreffend die ärztliche Prüfung vom 2. Juni 1883); demnach eine medizinisch-psychiatrische Prüfung, welche in zwei Theile zerfällt:

1. medizinischer Theil (innere Medizin wie bisher),
2. der die Psychiatrie insbesondere betreffende Theil von einem Psychiater in der psychiatrischen Klinik abgehalten.

Ueberhaupt muss (nach Griesinger's Vorgang) als Hauptforderung aufgestellt und festgehalten werden: Die Gleichstellung der psychiatrischen Klinik auf gleichen Fuss mit allen übrigen Kliniken. Dr. Dietrich-Liebenwerda.

## Tagesnachrichten.

**Benennung von Obergutachtern in Unfallsachen seitens der Aerztekammern.** Nach einem Schreiben des Reichsversicherungsamtes an die Vorstände der Berufsgenossenschaften können jetzt auch in Preussen unter Umständen die Aerztekammern zur Benennung von Obergutachtern in Unfallsachen in Anspruch genommen werden; indessen ist für derartige Anträge stets die Vermittelung des Oberpräsidenten nachzusuchen. Desgleichen darf die Inanspruchnahme der Aerztekammern nur bei Unfällen stattfinden, die sich auf preussischem Staatsgebiete ereignet haben und bei denen die Verletzten in Preussen wohnen. Die Aerztekammern bzw. deren Vorstände haben auf jedesmaligen Antrag einen geeigneten Obergutachter zu benennen und die Abgabe des Gutachtens durch denselben zu vermitteln; besondere Sachverständigen-Kollegien sollen nicht gebildet, auch von vornherein eine Anzahl von Aerzten als Obergutachter nicht bezeichnet werden.

Die in dem medizinischen Waarenhause veranlasste **Sonder-Ausstellung für Schulgesundheitspflege** ist am 3. November d. J. in den Räumen desselben, Berlin N., Friedrichstrasse 108, unter Theilnahme von Aerzten, Schulmännern und Verwaltungsbeamten eröffnet worden. Als Vertreter der Staatsregierung war der Geh. Med.-Rath Dr. Pistor vom Ministerium der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten erschienen. Die Eröffnungsrede hielt San.-Rath Dr. Becher über den Werth der Schulgesundheitspflege für Staat und Gesellschaft. Nachdem darauf der Geh. Med.-Rath Dr. Pistor kurz ausgeführt hatte, dass die Unterrichtsverwaltung stets bestrebt sei, die Schulhygiene zu fördern, und Unternehmungen wie die Sonderausstellung richtig schätze, fand ein Rundgang durch die Räume statt.

Die Ausstellung umfasst in 10 Abtheilungen alle die Schulgesundheitspflege betreffenden Gegenstände. Die Abtheilungen sind: Abth. I. Schulbänke und Hauspulte; Abth. II. Geradhalter und ähnliche Apparate; Abth. III. Gegenstände für Sauberhaltung der Schulräume; Abth. IV. künstliche Beleuchtung und Seprüfung; Abth. V. Heizung und Ventilation; Abth. VI. Kloset und Schulbäder; Abth. VII. Schultafeln, Schreibmaterialien und Schriften; Abth. VIII. Schulmappen; Abth. IX. hygienischer und naturwissenschaftlicher Unterricht; Abth. X. körperliche Erziehung und Hausturngeräthe. Die Abtheilungen II und VII sind am meisten beschriftet.

Der Eintritt in die Ausstellung, der seitens des medizinischen Waarenhauses die Räume unentgeltlich zur Verfügung gestellt sind, ist frei; dieselbe ist Wochentags von 10—7 Uhr, Sonntags von 12—2 Uhr geöffnet und dauert bis zum 15. Dezember d. J. Dem erklärenden Verzeichniss der Sonderausstellung, welches kostenlos abgegeben wird, sind von bekannten Aerzten und Schulmännern zusammengesetzte Leitsätze der Schulgesundheitspflege beigegeben, ebenso ist eine Literatur-Uebersicht der Schulgesundheitspflege angefügt.

**Zivilprozess gegen eine Unfallversicherungsgesellschaft.** Der von den Erben des an Laboratoriumscholera im vorigen Jahre verstorbenen Assistenzarzt Dr. Oergel zu Hamburg gegen die Unfallversicherungsgesellschaft „Nordstern“ angestrebte Prozess auf Auszahlung der Versicherungssumme von 10000 Mark ist jetzt auch durch Urtheil des Reichsgerichts (VI. Zivilsenats) vom 26. September 1895 zu Gunsten der Gesellschaft entschieden und die gegen das Urtheil des Oberlandesgerichts zu Hamburg (s. Nr. 11 der Zeitschrift, S. 296) eingelegte Revision verworfen mit folgender Begründung: „Daraus, dass der Dr. O. Arzt gewesen ist, folgt noch nicht, dass er bei der Versicherung sich nicht den ihm mitgetheilten Bedingungen hat unterwerfen und sich nur unter der Bedingung hat versichern wollen, dass ihm die Versicherungssumme auch für andere Unfälle, als die nach den Bedingungen unter die Versicherung fallenden ausgezahlt werde, wenn solche Unfälle ihn in seiner Berufsthätigkeit treffen sollten.“

Die einheitliche Regelung des Verbotes der **Ankündigung von Geheimmitteln** im ganzen Deutschen Reiche (s. Nr. 21, S. 588) scheint wieder in Frage gestellt zu werden. Während nämlich in einzelnen Provinzen der Preussischen Monarchie durch die betreffenden Polizeiverordnungen der Königl. Oberpräsidenten alle bisher bestehenden, Ankündigungsmitteln enthaltenden Polizeiverordnungen ausdrücklich aufgehoben sind, werden in anderen Polizeiverordnungen nur die entgegenstehenden Vorschriften aufgehoben. Dementsprechend würden die in vielen Regierungsbezirken erlassenen Verbote der Ankündigung von Reklamemitteln oder Arzneimitteln, deren freier Verkauf gesetzlich untersagt oder beschränkt ist, auch fernerhin in Geltung bleiben; im sanitätspolizeilichen Interesse allerdings kein Fehler, aber von einer einheitlichen Gestaltung der Angelegenheit würde unter diesen Umständen nicht mehr die Rede sein.

Im Königreich Sachsen ist das Landesmedizinalkollegium von dem Ministerium des Innern angewiesen worden, ein Verzeichniss der bisher bekannt gewordenen Geheimmittel, deren Ankündigung verboten sein würde, aufzustellen und den Bezirksärzten mitzuthemen, damit diese den betheiligten Kreisen auf Verlangen Auskunft geben können. Von einer Veröffentlichung dieses Verzeichnisses soll dagegen abgesehen werden.

**Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.**

für  
**MEDIZINALBEAMTE.**

**Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen  
und Medizinal-Gesetzgebung.**

Herausgegeben von

**Dr. H. MITTENZWEIG**

**Dr. OTTO RAPMUND**

San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

**Dr. WILH. SANDER**

Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

**Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld,  
Berlin = Prag.**

Inserate nehmen die Verlagehandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In-  
und Auslandes entgegen.

**Nr. 23.**

**Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.  
Preis jährlich 10 Mark.**

**1. Dezbr.**

**Die Revisionen der Drogen-, Materialwaaren- u. s. w.  
Handlungen mit besonderer Berücksichtigung der neuen  
Vorschriften über den Handel mit Giften.**

Von Dr. Rapmund in Minden.

Die vom Bundesrath in seiner Sitzung vom 29. November v. J. genehmigten Vorschriften über den Handel mit Giften <sup>1)</sup> sind, nachdem sie auch in Preussen durch Ministerial-Polizeiverordnung vom 24. August d. J. <sup>2)</sup> in Kraft getreten sind, nunmehr mit Ausnahme von Hamburg in allen deutschen Bundesstaaten zur Einführung gelangt. Von der Einführung bis zur vollständigen Durchführung der Vorschriften ist jedoch ein weiter Schritt, soll die letztere überhaupt sichergestellt werden, dann sind von Zeit zu Zeit unvermuthete Revisionen der betreffenden Handlungen unter Zuziehung geeigneter Sachverständiger erforderlich, wie solche auch von dem Bundesrathe in seinem vorher erwähnten Beschlusse als erwünscht bezeichnet sind. Derartige Revisionen sind bereits früher in den meisten deutschen Bundesstaaten angeordnet gewesen und, wo dies noch nicht der Fall gewesen sein sollte, jetzt eingeführt worden. Vielfach sind auch bestimmte Anweisungen für das Revisionsverfahren — in Preussen durch Erlass vom 1. Februar 1894 <sup>3)</sup> — erlassen, die jedoch, wie dies nach Lage der Sache nicht anders zu erwarten stand, nur gewisse allgemeine Direktiven geben, ohne die spezielleren Punkte zu berücksichtigen. Den Le-

<sup>1)</sup> S. Beilage zu Nr. 1 der Zeitschrift; Jahrg. 1895, S. 1.

<sup>2)</sup> S. Beilage zu Nr. 19 der Zeitschrift; Jahrg. 1895, S. 168.

<sup>3)</sup> S. Beilage zu Nr. 5 der Zeitschrift; Jahrg. 1894, S. 39.

sern dieser Zeitschrift dürfte daher eine Besprechung des bei den betreffenden Revisionen einzuschlagenden Verfahrens um so mehr erwünscht sein, als sie zu denselben in ihrer amtlichen Eigenschaft als Medizinalbeamte jetzt viel mehr als früher herangezogen werden.

Die Beaufsichtigungen der Drogenhandlungen ist in erster Linie Sache der Ortspolizeibehörden; auch die dadurch entstehenden Kosten sind, wenigstens in Preussen, als Kosten der örtlichen Polizeiverwaltung anzusehen. Zur Vornahme der Revisionen bedürfen die Polizeibehörden aber geeigneter Sachverständiger und als solche sind mit Recht in sämtlichen deutschen Bundesstaaten in erster Linie die zuständigen Medizinal-Beamten (Kreisphysiker, Bezirksärzte, Oberamtsärzte u. s. w.) bezeichnet. In einzelnen Staaten ist ausserdem die Mitwirkung von Apothekern vorgeschrieben (z. B. in Baden, Hessen, Preussen und Schwarzburg-Sondershausen) oder nur anheimgestellt (z. B. in Altenburg, Reuss j. L. und Sachsen), eine Anordnung, die keineswegs nothwendig ist, da die Medizinalbeamten auch ohne den Beirath eines Apothekers das fragliche Revisionsgeschäft sehr gut erledigen können. Dazu kommt, dass es immerhin misslich ist, gerade den natürlichen Konkurrenten der Drogenhändler mit den Revisionen ihrer Handlungen zu beauftragen; auch wenn der betreffende Apotheker ausserhalb wohnt oder nicht mehr Apothekenbesitzer ist. Unter diesen Umständen kann es nur als eine Verbesserung angesehen werden, dass die ursprüngliche Bestimmung des preussischen Ministerialerlasses vom 1. Februar 1894, wonach ein Apotheker bei den Revisionen der Drogenhandlungen obligatorisch zugezogen werden musste, durch den späteren Erlass vom 16. Oktober 1894 dahin abgeändert ist, dass die Zuziehung von entfernter wohnenden Apothekern wegen Vermeidung von Kosten künftighin zu unterbleiben hat und die Revisionen da, wo die Apotheker der Nachbarorte eine Theilnahme ablehnen, von dem Physikus allein mit dem Vertreter der Ortspolizeibehörde vorzunehmen sind; eine Anordnung, die z. B. im hiesigen Bezirke zur Folge gehabt hat, dass die Mehrzahl der in Betracht kommenden Handlungen ohne Mitwirkung eines Apothekers revidirt werden. Dass Apothekenbesitzer in Orten über 20 000 Einwohner nicht zu den Revisionen der in ihrem Wohnorte befindlichen Drogenhandlungen herangezogen werden dürfen, möge hier noch erwähnt werden; dasselbe gilt betreffs der etwa am Orte konditionirenden approbirten Apothekergehülfen; dagegen können nichtbesitzende Apotheker auch in ihrem Wohnorte als Revisoren fungiren.

Auf welche Handlungen haben sich die Revisionen zu erstrecken? Diese Frage wird durch die meisten Ausführungsanweisungen (auch durch diejenige für Preussen) in Verbindung mit dem Bundesrathsbeschluss vom 29. November v. J. dahin beantwortet: dass alle Verkaufsstätten, in denen Arzneimittel und die in der Anlage I Abth. 1 bis 3 der Verordnung über den Verkehr mit Giften aufgeführten giftigen Stoffe vorräthig gehalten werden, einer Revision unterliegen. Hier ist es gerade Sache der zuständigen Medizinalbeamten, der Neigung

einzelner Ortspolizeibehörden, die vorgeschriebenen Revisionen, um Arbeit und Kosten zu ersparen, nur auf die eigentlichen Drogenhandlungen zu beschränken, entgegenzutreten. Im sanitätspolizeilichen Interesse erscheint es jedenfalls unbedingt geboten, dass sämtliche derartige Verkaufsstellen einer sachgemässen Revision unterzogen werden, ohne Rücksicht darauf, ob dieselben einen umfangreichen oder geringen Handel mit Arzneimitteln oder giftigen Stoffen treiben; denn erfahrungsgemäss werden gerade in denjenigen Materialwaarenhandlungen, besonders auf dem platten Lande, die nur einzelne Arzneimittel oder Gifte führen, die in Bezug auf die Beschaffung, Aufbewahrung und Abgabe dieser Stoffe bestehenden Vorschriften am wenigsten beachtet und auch nicht selten dem freien Verkehr nicht überlassene Arzneimittel (z. B. Santoninzeltchen, Flores Cinae u. s. w.) feilgehalten. Die Ortspolizeibehörde hat ein Verzeichniss der zu revidirenden Handlungen aufzustellen und fortlaufend zu ergänzen; eine Abschrift desselben ist dem zuständigen Medizinalbeamten auszufertigen; desgleichen sind demselben etwaige Ergänzungen mitzutheilen.

Handlungen, in denen giftige Farbstoffe nicht trocken, sondern gebrauchsfertig als Oel-, Harz- oder Lackfarben feilgehalten werden, brauchen nicht revidirt zu werden, vorausgesetzt, dass die Farben nicht arsenhaltig sind; dasselbe gilt betreffs derjenigen Geschäfte, die Gifte nur zu eigenen Bedarf vorrätig halten, z. B. Klempner, die sämtlich Säuren, namentlich Salzsäure führen, Maler u. s. w.

Die Revisionen sollen unvermuthet sein; eine Bestimmung, die sich am sichersten in der Weise durchführen lässt, dass jeder schriftliche Verkehr betreffs Feststellung von Zeit und Stunde zwischen der Ortspolizeibehörde und dem Medizinalbeamten vermieden wird und dieser erst kurz vor Beginn der Revision die Polizeibehörde mündlich von seinem Vorhaben in Kenntniss setzt. Er wird allerdings dann nicht selten in die Lage kommen, auf die Mitwirkung des Polizeiverwalters verzichten zu müssen, aber die Vertretung desselben durch einen Sekretär, Sergeanten oder, auf dem platten Lande, durch den Ortsvorsteher bezw. Gendarmen ist ja zulässig und für die meisten Fälle ausreichend; denn die Abfassung des Protokolls wird der Medizinalbeamte doch am besten selbst übernehmen. Ohne einen Vertreter der Polizeibehörde soll der Medizinalbeamte grundsätzlich keine Revision vornehmen.

Bei der Auswahl der Revisionstage kann nicht genug empfohlen werden, solche Tage zu vermeiden, an denen vorauszusehen ist, dass der Geschäftsinhaber und das ganze Personal durch aussergewöhnlichen Geschäftsverkehr voll und ganz in Anspruch genommen sind, z. B. kurz vor den grossen Festtagen, oder an Markttagen u. s. w.; es wird dies nicht nur durch die Rücksichtnahme, die schliesslich jeder Geschäftsmann verlangen kann, geboten, sondern es liegt auch im Interesse einer prompten Erledigung des Revisionsgeschäftes. Desgleichen werden die besonderen katholischen oder jüdischen Festtage zu berücksichtigen sein, wenn es sich um die Revision von Handlungen katholischer oder jüdischer Besitzer handelt, auch wenn diese Handlungen nicht ge-

geschlossen sein sollten. Dagegen ist wegen Abwesenheit des Geschäftsinhabers von der Revision nicht Abstand zu nehmen; ein geeigneter Vertreter (Handlungsgehilfe oder erwachsener Angehöriger) wird wohl in allen Fällen vorhanden sein. Dass die Revisionen stets so anzusetzen sind, dass sie bei Tageslicht begonnen und beendet werden können, braucht wohl nicht besonders hervorgehoben zu werden.

Wie jeder Apotheker hat auch jeder Drogenhändler Anspruch darauf, von den mit der Revision seiner Handlung beauftragten Beamten zuvorkommend behandelt zu werden; dies sollte bei der Ausführung des Revisionsgeschäftes niemals ausser Acht gelassen und ebenso alles vermieden werden, was den Anschein einer gewissen Voreingenommenheit gegen den betreffenden Geschäftsinhaber erwecken oder der Revision gleichsam den Charakter einer polizeilichen Durchsuchung geben könnte. Nicht minder verkehrt ist es, sich während des Revisionsgeschäftes in unerquickliche Diskussionen über etwa vorgefundene Vorschriftswidrigkeiten einzulassen; derartige, womöglich coram publico im Verkaufsladen geführte Debatten geben nur zu leicht zu einer gereizten Stimmung auf beiden Seiten Veranlassung, die für die Erledigung des Revisionsgeschäftes selbst nur zum Nachtheil sein kann. Die Revision hat einzig und allein den Zweck im Auge, den Thatbestand festzustellen und protokollarisch niederzulegen; ergeben sich daraus etwaige Unregelmässigkeiten und Vorschriftswidrigkeiten, so ist es Sache der Polizeibehörde, die entsprechenden Anordnungen auf Grund der aufgenommenen Verhandlungen zu treffen. Die Revisionskommissare selbst haben sich daher streng genommen aller Anordnungen zu enthalten; der mitanwesende Vertreter der Ortspolizeibehörde ist jedoch als Hilfsbeamter der Staatsanwaltschaft<sup>1)</sup> berechtigt, etwaige dem freien Verkehr nicht überlassene Arzneimittel oder giftige Stoffe, falls der Geschäftsinhaber die Genehmigung zum Gifthandel nicht besitzt, oder verdorbene, durch Verunreinigung unbrauchbar gewordene Arzneistoffe vorläufig auf Grund der §§. 94 und 98 der Strafprozessordnung als Beweismittel für das spätere Strafverfahren mit Beschlag zu belegen.<sup>2)</sup> Desgleichen können Proben von Arzneimitteln, deren Zusammensetzung zweifelhaft ist, entnommen werden, um deren weitere Untersuchung zu veranlassen. Ueber die Beschlagnahme, sowohl wie über die Entnahme von Proben ist selbstverständlich in der Verhandlung ein genauer Vermerk aufzunehmen, auf Verlangen auch dem Besitzer eine Empfangsbescheinigung darüber auszufertigen (§. 107 der Strafprozessordnung).

Welche Räume sind einer Revision zu unterziehen? In dem Bundesrathsbeschluss vom 29. November v. J.

<sup>1)</sup> Hilfsbeamte der Staatsanwaltschaft sind alle Polizeiverwalter, Polizeiinspektoren, Polizeikommissare, Amtsvorsteher, Amtmänner, Gutsvorsteher, Gemeindevorsteher u. s. w., sowie deren Stellvertreter, jedoch nicht Polizeisergeanten, Polizeidiener und Gendarmen.

<sup>2)</sup> Auf Einziehung der beschlagnahmten Arzneimittel kann gerichtsseitig nicht erkannt werden, jedoch ist eine solche auf polizeiliche Anordnung in gewissen Fällen (bei Besorgniss des Missbrauchs und der hierin liegenden Gefährdung der öffentlichen Sicherheit) nicht ausgeschlossen.

heisst es: Verkaufsstätten und Lagerräume, in dem vorher erwähnten preussischen Ministerialerlass: Verkaufsstellen, nebst den zugehörigen Vorraths- und Arbeitsräumen und dem Geschäftszimmer des Inhabers der Handlung. Der Erlass geht also noch etwas weiter und mit Recht; denn bekanntlich wird das Geschäftszimmer sehr häufig noch zur Aufbewahrung von Vorräthen benutzt und manche Revisionen haben gezeigt, dass gerade hier Vorschriftenwidrigkeiten gefunden werden. Betreffs der vorhandenen Geschäftsräume wird man sich zunächst auf die Angaben des Geschäftsinhabers und dessen Führung zu verlassen haben; in denjenigen Fällen jedoch, in denen begründeter Verdacht vorliegt, dass in der betreffenden Handlung vorschriftswidrig dem freien Verkehr nicht überlassene Arzneimittel feilgehalten oder Rezepte angefertigt werden und die Revision jener Räume gleichwohl in dieser Beziehung ein negatives Resultat ergeben hat, wird man schliesslich die Revision auch auf andere, angeblich nur zum Privatgebrauch dienende Räume ausdehnen müssen, da unter diesen Umständen die Annahme des Vorhandenseins eines besonderen, der Revision absichtlich entzogenen Raumes oder Behältnisses zur Aufbewahrung verbotener Arzneimittel u. s. w. gerechtfertigt erscheint. Eine derartige weitergehende Revision gehört allerdings nicht zu den angenehmen Geschäften; sie wird sich aber voraussichtlich nur in Ausnahmefällen als nothwendig erweisen, da bestimmten Verdachtsmomenten gegenüber es der betreffende Geschäftsinhaber sicherlich vorziehen wird, sein Geheimkabinet oder Geheimschränkchen zu öffnen, als sich der ihm sonst drohenden peinlichen Durchsuchung seiner Privaträume zu unterwerfen. Zur Vornahme einer solchen ist die Ortspolizeibehörde in den eben erwähnten Fällen nach §. 102 der Strafprozessordnung behufs Auffindung von Beweismitteln für die etwaige Straftat unbedingt berechtigt; sie muss aber dann bei der Revision durch einen gleichzeitig zu den Funktionen eines Hilfsbeamten der Staatsanwaltschaft berechtigten Polizeibeamten (s. Anmerkung auf S. 616) vertreten sein, ausserdem ist nach §. 105 der Str.-Pr.-O., wenn möglich, ein Gemeindebeamter (Magistratsmitglied, Beigeordneter u. s. w.), der nicht Polizei- und Sicherheitsbeamter ist, zuzuziehen. Derartige Durchsuchungen können auch in Abwesenheit des Geschäftsinhabers stattfinden; es bedarf in diesem Fall jedoch der Zuziehung seines Vertreters oder eines erwachsenen Angehörigen, Hausgenossen bezw. Nachbars (§. 106 der Str.-Pr.-O.).

Das Augenmerk bei den Revisionen ist nun darauf zu richten, ob die Bestimmungen der Kaiserlichen Verordnung vom 27. Januar 1890 nebst Zusätzen vom 31. Dezember 1894 bezw. 25. Novbr. 1895 und die Vorschriften über den Handel mit Giften, falls solche geführt werden, genau beachtet, ob die vorgeschriebenen Geräthschaften vorhanden und in brauchbarem Zustande, sowie ob die vorrätzig gehaltenen Arzneimittel nicht verdorben oder unreinigt sind. Auf welche Punkte hierbei besonders zu achten ist, geht aus dem nachstehenden, von mir entworfenen und beispielsweise ausgefüllten Schema für die aufzunehmende Verhandlung hervor.

(Fortsetzung des Textes auf Seite 622.)



## II. Aufbewahrung der giftigen Stoffe.

### a. Aufbewahrung der Gifte der Abtheilung 1.

1. Giftkammer (Lage, Grösse, Beleuchtung, Einrichtung, Bezeichnung und Verschluss):  
(§. 5 der Vorschriften.)  
Als Giftkammer dient ein besonderer, [nach' allen Seiten durch feste Wände umschlossener im ..... liegender Raum —] hölzerner Verschlag in einem vom Verkaufsraume getrennten Theile des Waarenlagers —, der ..... ausreichend geräumig, durch Tageslicht ..... genügend erhellt, auf der Aussen- seite der Thür mit der deutlichen und dauerhaften Aufschrift „Gift“ ..... ver- sehen und *nicht* verschlossen ist. Zu erinnern ist: *Die Giftkammer war nicht verschlossen.*
2. Giftschränk (Einrichtung, Bezeich- nung, Verschluss):  
(§. 6 der Vorschriften.)  
Die Gifte werden innerhalb der Gift- kammer in einem besonderen Schranke aufbewahrt, der auf der Aussenseite der Thür mit der deutlichen Aufschrift „Gift“ ..... versehen und ..... verschlossen ist. Zu erinnern ist: —
3. Sind die Aufnahmebehälter im Gift- schränk übersichtlich geordnet aufge- stellt? (§. 2 der Vorschriften.) *Ja.*
4. Werden verschiedene Gifte in einem oder in getheilten Aufnahmebehältern aufbewahrt? *Nein.*
5. Befinden sich grössere Vorräthe ausser- halb des Giftschranks und werden diese in verschlossenen Gefässen auf- bewahrt? (§. 6, Absatz 4 der Vorschriften.) *Sämmtliche Vorräthe werden im Gift- schranke aufbewahrt.*
6. Beschaffenheit der Aufnahmebehälter: (§. 3 der Vorschriften.)  
Feste, dichte Gefässe aus Holz und Glas mit festen, gut schliessenden Deckeln oder Stöpseln — für die hierher ge- hörigen Farben: Schiebladen von festen Füllungen umgeben und mit Staub- deckeln *nicht* versehen. — Zu erinnern ist: *Die Schiebladen für die Arsen- farben haben keine Staubdeckel.*
7. Bezeichnung der Aufnahmebehälter: (§. 4 der Vorschriften.)  
Die Vorrathsgefässe sind ..... mit der Aufschrift „Gift“ und ..... mit der Angabe des Inhalts, *jedoch nicht* unter Anwendung der vorschriftsmässigen Namen [— unter Anbringung der orts- üblichen Namen mit kleiner Schrift —] deutlich und dauerhaft — eingebrannt, Oelfarbe- oder lackirte Papierschilder — mit weisser Schrift auf schwarzem Grunde bezeichnet bis auf: *die Schieb- lade mit Schweinfurter Grün, die mit schwarzer Schrift auf Weissm Grunde bezeichnet ist.*
8. Ist ein Tisch oder eine Tischplatte vorhanden? (§. 6, Abs. 3 der Vorschriften.) *Ja.*
9. Ist ein besonderes Dispensirgeräth (Waage, Mörser, Löffel u. dgl.) vor- handen, vorschriftsmässig bezeichnet, reingehalten und wird dasselbe im Giftschränk aufbewahrt?  
(§. 8, Absatz 1 der Vorschriften.) *Ja.*
10. Werden in der Giftkammer noch andere, nicht giftige Stoffe aufbe- wahrt und welche?  
(§. 5, Absatz 1 der Vorschriften.) *Nein.*

11. Aufbewahrungsort des Phosphors: Der Phosphor und die mit solchen hergestellten Zubereitungen werden — mit Ausnahme der Phosphorpillen, die im Giftschrank aufbewahrt werden, [— innerhalb —] ausserhalb — der Giftkammer unter Verschluss im Keller frostfrei in einem feuerfesten Behältnisse und zwar gelber (weisser) Phosphor unter Wasser aufbewahrt. Zu erinnern ist: —

**b. Aufbewahrung der Gifte der Abtheilungen 2 und 3.**

1. Absonderung; ob vollständig getrennt, übersichtlich aufgestellt und nicht über oder unmittelbar neben Nahrungs- und Genussmitteln aufbewahrt?  
(§. 2 der Vorschriften.)  
*Ja; nur die hierher gehörigen giftigen Farben sind von den ungiftigen Farben in den Vorrathsräumen nicht getrennt und auch nicht übersichtlich aufgestellt. In einem Vorrathraum stehen ausserdem die Gefässe mit Bleizucker und Kupfervitriol unmittelbar über den Aufnahmebehältern mit Nahrungsmitteln.*
2. Werden verschiedene Gifte in einem oder in getheilten Aufnahmebehältern aufbewahrt?  
*Nein.*
3. Beschaffenheit der Aufnahmebehälter?  
(§. 3 der Vorschriften.)  
*Feste, dichte Gefässe aus Holz und Glas mit festen, gut schliessenden Deckeln oder Stöpseln; Schiebladen von festen Füllungen umgeben und mit Deckeln versehen. Zu erinnern ist: Bei einer Anzahl der Schiebladen fehlen die Deckel.*
4. Bezeichnung der Aufnahmebehälter:  
(§. 4 der Vorschriften.)  
*Die Vorrathsgefässe sind ..... mit der Aufschrift „Gift“ und ..... mit der Angabe des Inhalts, jedoch nicht unter Anwendung der vorschriftsmässigen Namen [— unter Anbringung der ortsüblichen Namen in kleiner Schrift —] deutlich und dauerhaft — eingebrannt, Oelfarbe- oder lackirte Papierschilder — mit rother Schrift — die Gefässe für die Mineralsäuren, Laugen, [Brom und Jod] mittels Radir- oder Aetzverfahrens hergestellter Schrift — auf weissem Grunde bezeichnet bis auf: eine Anzahl von Vorrathsgefässen in den Lagerräumen und im Arzneikeller, besonders für Farben und Säuren, deren Signaturen vollständig undeutlich und auch nicht in den vorgeschriebenen Farben ausgeführt sind.*
5. Erfolgt die Aufbewahrung von Kalium und Natrium den Vorschriften (§. 7, Abs. 2) entsprechend?  
*Kalium und Natrium werden nicht vorrätbig gehalten.*
6. a. Ist besonderes Dispensirgeräth (Waage, Löffel, Mörser und dergl.) vorhanden, vorschriftsmässig bezeichnet und rein gehalten?  
(§. 8, Absatz 1 der Vorschriften.)  
*Ja.*  
b. Ist in den zur Aufbewahrung von giftigen Farben dienenden Behältern je ein besonderer Löffel vorhanden?  
(§. 8, Absatz 1 der Vorschriften.)  
*Ja.*

### III. Abgabe der giftigen Stoffe.

1. Giftbuch; ob vorhanden und vorschriftsmässig geführt; ob sämtliche Giftscheine eingetragen? *Ja; die Giftscheine aus den letzten 14 Tagen sind aber nicht eingetragen.*  
(§. 11 der Vorschriften.)
2. Giftscheine; ob vorschriftsmässig aufbewahrt, nur von zum Giftempfange berechtigten Personen ausgestellt und mit den entsprechenden Nummern des Giftbuches versehen? *Ja.*  
(§. 13 der Vorschriften.)
3. Sind Gifte der Abtheilungen 1 und 2 nur gegen Giftschein bezw. gegen von der Ortspolizeibehörde ausgestellte Erlaubnisscheine, wo solche vorgeschrieben sind, verabfolgt? *Ja.*  
(§§. 12 und 13 der Vorschriften.)
4. Sind vorschriftsmässige Gefässe und Signaturen zur Abgabe von giftigen Stoffen vorhanden? *Ja.*  
(§. 14 der Vorschriften.)
5. Werden die in Bezug auf die sogenannten Ungeziefermittel gegebenen Vorschriften (§. 18) beachtet?
  - a. Sind jeder Packung beizufügende Belehrungen vorhanden? *Nein.*  
(§. 18, Absatz 1 der Vorschriften.)
  - b. Wird arsenhaltiges Fliegenpapier vorschriftswidrig feilgehalten? *Ja; der vorhandene Vorrath (40 Bogen) wird beschlagnahmt.*  
(§. 18, Absatz 2 der Vorschriften.)
  - c. Werden strychninhaltige Ungeziefermittel nur in Form von Getreide und dauerhaft dunkelroth gefärbt vorrätzig gehalten? *Ja.*  
(§. 18, Absatz 3 der Vorschriften.)

### IV. Ordnung und Reinlichkeit in den Geschäftsräumen.

*War im Allgemeinen zufriedenstellend.*

### V. Ergebniss der Prüfung der vorhandenen Arzneimittel in Bezug auf Güte und Echtheit.

Von den vorhandenen Arzneimitteln werden verdorben, unbrauchbar und unreinigt befunden:

*Altheewurzel (zerschnitten) sowie Kalamuswurzel waren völlig verschimmelt; ein Theil des vorrätzig gehaltenen doppeltkohlensauren Natrons war vollständig verunreinigt.*

*Die betreffenden Arzneimittel wurden mit Zustimmung des Geschäftsinhabers sofort vernichtet.*

# VI. Etwaige Uebertretungen der Vorschriften der Kaiserlichen Verordnung vom 27. Januar 1890.

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <p>1. Von dem im Verzeichniss A. der Kaiserlichen Verordnung aufgeführten Zubereitungen, deren Feilhalten und Verkauf als Heilmittel nur in den Apotheken gestattet ist, werden vorgefunden:<br/>(Einzeln aufführen.)</p>          | <p>a. In dem Verkaufsraume:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pulvis Magnesiacum Rheo [Kinderpulver] (50 gr.).</li> <li>2. Santoninzelchen (100 gr.).</li> <li>3. Kreosothaltige Pillen (2 Schachteln).</li> <li>4. Weinige Rhabarbertinktur (200 gr.).</li> <li>5. Bittere Tinktur (400 gr.).</li> <li>6. Kalmus-Tinktur (200 gr.).</li> <li>7. Vanillen-Tinktur (300 gr.).</li> <li>8. Ingwer-Tinktur (150 gr.).</li> <li>9. Bleiessig (350 gr.).</li> </ol> <p>Die unter a und b Nr. 1—4 aufgeführten Stoffe wurden beschlagnahmt.</p> | <p>b. in den Neben- oder Vorrathsräumen:<br/>Desgl. (100 gr.)</p> <p>" (400 gr.)</p> <p>" (10 Schachteln)</p> <p>" (300 gr.)</p> <p>" je 1 Kilo.</p> <p>" "</p> <p>" "</p> <p>" "</p> <p>" "</p> |
| <p>2. Von den in dem Verzeichnisse B. der vorgenannten Verordnung aufgeführten Drogen und chemischen Präparaten, deren Feilhalten und Verkauf nur in den Apotheken gestattet ist, werden vorgefunden:<br/>(Einzeln aufführen.)</p> | <p>a. In dem Verkaufsraume: —</p>   | <p>b. in den Neben- oder Vorrathsräumen:<br/>100 gr. Strychnin im Giftschränke.<br/>(Wurden beschlagnahmt.)</p>  |
| <p>3. Werden fertige Arzneien vorgefunden und sind dieselben auf ärztliche Verordnung angefertigt?</p>   | <p>Nein.</p>  |  |

## VII. Etwaige Bemerkungen des Geschäftsinhabers.

Der Geschäftsinhaber erklärte, die unter VI, 1 a u. b, Nr. 5—8 aufgeführten Tinkturen nicht als Heilmittel, sondern nur zur Herstellung bitterer Schnäpse zu benutzen und abzugeben; ebenso soll Bleiessig nur zu technischen Zwecken feilgehalten und abgegeben werden.

Vorgelesen, genehmigt und unterschrieben.

E. Herold.

Geschäftsinhaber.

Geschlossen.

Die Bevollmächtigten.

Sanitätsrath Dr. V.  
Kreisphysikus.

O. Kl.

Apotheker.

L., Amtmann.

Vertreter der Ortspolizeibehörde.

Zu den einzelnen Abschnitten und Nummern des vorstehenden ist Folgendes zu bemerken:

Bezeichnung des Firmenschildes (A. Nr. 3 des Formulars): Hier wird namentlich darauf zu achten sein, dass auf dem Firmenschild sich nicht eine Bezeichnung wie „Apothekerwaaren“, „Apotheker“, „Cand. pharmaz.“ vorfindet, durch die nach den örtlichen Verhältnissen Personen in den Glauben versetzt werden könnten, die Handlung sei eine Apotheke und befasse sich mit der Zubereitung von Arzneien. Der betreffende Geschäftsinhaber ist

jedoch dieserhalb zunächst nicht strafbar; sondern die weitere Anwendung dieser Bezeichnungen auf dem Firmenschild muss erst von der Ortspolizeibehörde untersagt werden.

Gross- oder Kleinhandel? (A. Nr. 6 des Formulars): Von denjenigen Arzneimitteln, giftigen Stoffen u. s. w., die im Verkaufsraume und dem dazu gehörigen Nebenraume feilgehalten werden, ist a priori anzunehmen, dass dieselben auch für den Kleinhandel bestimmt sind. Wird gleichzeitig Grosshandel getrieben, so sind die besonderen in den §§. 4 Abs. 2, 11. Abs. 3 und 14. Abs. 3 der Giftpolizeiverordnung hierfür gegebenen Bestimmungen zu berücksichtigen.

Polizeiliche Genehmigung zum Gifthandel (A. Nr. 7 des Formulars): Nach §. 34 der Gewerbeordnung können die Landesgesetze vorschreiben, dass zum Handel mit Giften eine besondere Genehmigung erforderlich ist. Eine derartige Vorschrift ist auch in den meisten deutschen Bundesstaaten getroffen; in einzelnen bedarf es jedoch nur der Anzeige des betreffenden Geschäftsinhabers, dass er Handel mit Giften zu treiben beabsichtigt (Baden, Elsass-Lothringen, Schaumburg-Lippe, Schwarzburg-Sondershausen und Württemberg), während wiederum in anderen Bundesstaaten (z. B. in Braunschweig und Sachsen) nur für den Handel mit den Giften der Abtheilungen 1 und 2 eine Genehmigung vorgeschrieben ist, für diejenigen mit den Giften der Abtheilung 3 dagegen die Anzeige genügt. In Preussen ist durch den in Kraft gebliebenen §. 49 der Gewerbeordnung vom 17. Januar 1845 bzw. vom 22. Juni 1861 bestimmt, dass diejenigen, welche Gifte feilhalten wollen, der Beginn des Gewerbebetriebes erst dann zu gestatten ist, wenn sich die Behörden von ihrer Zuverlässigkeit in Beziehung auf den beabsichtigten Gewerbebetrieb überzeugt haben. Für die Ertheilung der darnach erforderlichen Genehmigung zum Handel mit Giften sind nach §. 114 des Zuständigkeitsgesetzes vom 1. August 1883 die Kreis- bzw. Stadtausschüsse zuständig<sup>1)</sup>. Unter „Giften“ im Sinne des §. 49 verstand man bislang nur diejenigen Gifte, welche die frühere Anweisung für sämtliche Apotheker und Materialisten in den Königlichen Landen betreffs Aufbewahrung und Verabfolgung der Giftwaaren vom 10. Dezember 1800 (Abschnitt I der revidirten Apothekerordnung vom 11. Oktober 1801) unter a. als „direkte Gifte“ bezeichnet, nicht aber die unter f. dieser Anweisung als „heftig wirkende Mittel“ aufgeführten Stoffe. Die eben genannte Anweisung ist jedoch durch Gesetz vom 13. August 1895 ausser Kraft gesetzt worden und an ihre Stelle die Ministerial-Polizeiverordnung vom 24. August 1895 über den Handel mit Giften getreten. Auf Grund des §. 1 dieser Polizeiverordnung sind nunmehr als Gifte im Sinne der Gewerbeordnung vom 17. Januar 1845 die in der Anlage I der Polizeiverordnung aufgeführten Drogen, chemischen Präparate und Zubereitungen angegeben. Während also früher eigentlich nur die mit den giftigen Stoffen der Abtheilung 1 der betreffenden Anlage handelnden Gewerbetreibenden eine Genehmigung bedurften, ist dieselbe jetzt

<sup>1)</sup> In kreisangehörigen Städten mit mehr als 10 000 Einwohnern die Magistrate.

auch für den Handel mit den giftigen Stoffen der Abtheilungen 2 und 3 (der sogenannten scharf wirkenden Stoffe) erforderlich, worauf bei den Revisionen besonders zu achten ist. Zweckmässig dürfte es übrigens sein, in der Genehmigung zum Gift-handel stets bestimmt anzugeben, für welche Stoffe dieselbe ertheilt ist, ob für alle Stoffe der Anlage I oder nur für diejenigen der Abtheilung 3; in einzelnen deutschen Bundesstaaten ist dies bereits ausdrücklich vorgeschrieben, in anderen ausserdem vor der Ertheilung der Genehmigung der Nachweis des örtlichen Bedürfnisses verlangt (z. B. in Sachsen-Weimar).

Ueber die Aufbewahrung der indifferenten Arzneimittel (B. I Nr. 1—4 des Formulars) sind für Drogen- u. s. w. Handlungen bestimmte Vorschriften nur in einzelnen Bundesstaaten und preussischen Regierungsbezirken gegeben, die mit den im hiesigen Regierungsbezirke durch Polizei-Verordn. vom 25. Juli 1894<sup>1)</sup> getroffenen Bestimmungen, betr. Verkehr mit Arzneimitteln ausserhalb der Apotheken, im Allgemeinen übereinstimmen. Derartige polizeiliche Vorschriften erweisen sich um so mehr als nothwendig, als bisher namentlich eine gesetzliche Bestimmung fehlt, um gegen das Feilhalten verdorbener und unbrauchbarer Arzneimittel vorgehen zu können; denn weder das Nahrungsmittelgesetz, noch das Strafgesetzbuch bietet dazu die erforderliche Handhabe.

Ebenso wie bei den Giften ist auch bei den vorrätzig gehaltenen gewöhnlichen Arzneimitteln darauf zu achten, dass die Aufstellung ihrer Aufnahmebehälter übersichtlich, d. h. in Gruppen unter Vermeidung von Doppelreihen geschieht, eine alphabetisch geordnete Aufstellung wird dagegen nur dann gefordert werden können, wenn dies durch Polizeiverordnung ausdrücklich vorgeschrieben ist.

Betreffs der als Aufnahmebehälter dienenden Schiebladen wird zu verlangen sein, dass sie in vollen Füllungen laufen, also sowohl nach oben und unten wie nach hinten, rechts und links durch volle Zwischenwände von einander getrennt sind, was bei älteren Repositorien sehr häufig nicht der Fall ist. Sind die Schiebladen jedoch mit Einsatzgefässen oder Staubdeckeln versehen, so bedarf es der vollen Füllungen bei denjenigen für indifferente Arzneimittel nicht. Die Aufbewahrung von Arzneimitteln in Papierbeuteln ist in Drogen- u. s. w. Handlungen ebenso unzulässig wie in Apotheken; dasselbe gilt betreffs des Aufbewahrens verschiedener Arzneimittel in einem Vorrathsgefässe, getheilten Schiebladen u. s. w.

Jeder Aufnahmebehälter muss mit einer seinem Inhalte entsprechenden dauerhaften und deutlichen Bezeichnung versehen sein; gewöhnliche Papierschilder mit Tinten- oder Bleistiftschrift sind unzulässig, lackirte Papierschilder mit Druck- oder gleichwerthiger Schrift dagegen statthaft. Die Bezeichnungen dürfen in den für die Aufnahmebehälter der Gifte vorgeschriebenen Farben (roth auf weissem, bezw. weiss auf schwarzem Grunde) nicht ausgeführt sein. In den meisten Drogenhandlungen sind die Schilder

<sup>1)</sup> S. Beilage der Zeitschrift zu Nr. 16; 1894, S. 165.

ebenso wie in den Apotheken mit schwarzer Schrift auf weissem oder gelbem Grunde hergestellt; eine gleichmässige Durchführung dieser Signatur wird unter Gewährung einer nicht zu kurz zu bemessenden Frist zu verlangen sein.

Die Aufbewahrung der giftigen Stoffe der Abtheilung I (B. II. Nr. 1—11 des Formulars) darf nur in der Giftkammer erfolgen und als solche nur ein besonderer mit festen Wänden umschlossener Raum oder ein hölzerner Verschlag in einem Theile des Waarenlagers dienen. Die Aufstellung eines sogenannten Hilfs-Giftschrankchen im Verkaufsladen ist den Drogisten u. s. w. jetzt ebenso wenig wie früher gestattet. Wird die Giftkammer durch einen Verschlag in einem Vorrathsraum gebildet, so können die Wände derselben jedenfalls auch durch Latten, also durchbrochen hergestellt sein, vorausgesetzt, dass die Latten stark genug und die Zwischenräume nicht zu weit sind (etwa nicht mehr als 3 cm). Derartige Lattenverschläge haben jedenfalls den Vorzug, dass sie besser durch Tageslicht beleuchtet werden können. Ausser der ausreichenden Beleuchtung durch Tageslicht muss aber auch verlangt werden, dass die Giftkammer für die darin vorzunehmenden Arbeiten genügend gross ist, d. h. so geräumig, dass ein Erwachsener sich darin frei bewegen kann. Andere Stoffe als Gifte dürfen in derselben nicht aufbewahrt werden, sie kann demnach zur Aufbewahrung von Vorräthen der zu der Abtheilung 2 und 3 gehörigen giftigen Stoffe benutzt werden, selbstverständlich müssen dieselben für sich geordnet auf besonderen Repositorien aufgestellt sein.

Der Giftschrank braucht jetzt nicht mehr die früher vorgeschriebenen besonderen Abtheilungen für Arsenicalia, Mercurialia u. s. w. zu haben, sondern es genügt eine Abtheilung, in der aber die einzelnen Giftarten übersichtlich geordnet (s. vorher) aufgestellt sein müssen. Er muss ferner so gross sein, dass die für gewöhnlich vorrätig gehaltenen Giftmengen darin untergebracht werden können. Grössere Vorräthe einzelner Gifte können jedoch auch ausserhalb des Giftschrankes in der Giftkammer aufbewahrt werden, vorausgesetzt, dass sie sich in verschlossenen Gefässen und nicht etwa in Papierbeuteln, Kästen mit losen Deckeln, Säcken u. s. w. befinden. Diese Vergünstigung kommt namentlich für den Grosshandel in Betracht; hat aber auch für den Kleinhandel mit Rücksicht auf die Aufbewahrung etwaiger überschüssiger Vorräthe Bedeutung.

Hinsichtlich der Beschaffenheit der Aufnahmebehälter und ihrer Bezeichnung, sowie hinsichtlich des Verbots der Aufbewahrung von Giften in Papierbeuteln u. s. w. gilt im Allgemeinen dasselbe, wie bei den indifferenten Arzneimitteln; die Signaturen müssen hier nur gleichmässig mit weisser Schrift auf schwarzem Grunde und unter Anwendung der in der Anlage I enthaltenen Namen ausgeführt sein. Ausserdem kann auch der „ortsübliche“ oder „handelsübliche“ Name angebracht werden, aber nur in kleinerer Schrift. Der Anbringung eines Zusatzes bei den giftigen Farben, „arsenhaltig“ u. s. w. dürfte nichts entgegenstehen.

Zur Durchführung der Bestimmung über die Bezeichnung der Aufnahmebehälter ist bei Einführung der neuen Vorschriften überall eine bestimmte Frist gesetzt, die zwischen dem 1. Januar 1890 bis 1. Januar 1900 schwankt; in Preussen ist als äusserster Termin der 31. Dezember 1898 vorgesehen.

In Schiebladen können von den Giften der Abtheilung 1 nur die hierher gehörigen Farben<sup>1)</sup> aufbewahrt werden, die Schiebladen müssen aber nicht nur volle Füllungen (s. vorher), sondern auch Staubdeckel haben.

Als Dispensirgeräth muss für die Gifte der Abtheilung 1 je 1 Waage, Mörser und Löffel mit der Signatur „Gift,“ ausgeführt mit weisser Schrift auf schwarzem Grunde, vorhanden sein und im Giftschrank aufbewahrt werden. Besondere Gewichte sind nicht erforderlich, dagegen muss sich in jedem Behälter für die hierher gehörigen Farben ein besonderer Löffel befinden, der aber nicht bezeichnet zu sein braucht.

Die Vorschriften über die Aufbewahrung des Phosphors sind jetzt viel einfacher als früher; derselbe braucht nicht unbedingt im Keller, sondern kann auch in der Giftkammer oder in einem anderen Raum aufbewahrt werden, vorausgesetzt, dass dieser frostfrei gelegen ist. Auch dass sich das Gefäss des in Wasser aufzubewahrenden Phosphors in einer Eisenblechkapsel, umgeben von Sand oder Asbest befindet, wird nicht mehr verlangt, sondern nur die Aufbewahrung desselben in einem feuerfesten Behältnisse (Mauernische mit eiserner Thür, eisernen Kasten u. s. w.), der verschlossen und entsprechend bezeichnet sein muss.

Bei der Aufbewahrung der Gifte der Abtheilungen 2 und 3 (s. B. II, b Nr. 1—6 des Formulars) ist zunächst darauf zu achten, dass die betreffenden Stoffe von den übrigen Verkaufsgegenständen sowohl in den Verkaufs-, als in den Lageräumen streng abgesondert und namentlich nicht über oder unmittelbar neben Nahrungs- und Genussmitteln aufgestellt sind, gleichgültig, ob sich die letzteren in festen Verpackungen befinden (z. B. Konserven, Fleischextrakt, Kindermehl u. s. w.) oder nicht. Unter Nahrungs- und Genussmitteln dürfen hingegen Gifte der Abth. 2 und 3 aufbewahrt werden. Dass Vorräthe derselben auch in der Giftkammer aufgestellt werden können, ist bereits vorher erwähnt.

Betreffs der Beschaffenheit und Bezeichnung der Aufnahmebehälter für die Gifte der betreffenden Abtheilungen kann auf das vorher in dieser Beziehung Gesagte Bezug genommen

<sup>1)</sup> Hierher gehören die Arsenfarben: Realgar (rother Schwefelarsenik, rothes Arsenglas, Arsenrubin, Mineralroth, Bauschroth, Rubinschwefel), Auripigment (gelber Schwefelarsenik, Operment, gelbes Arsenglas, Königs-, Persisch-, Rausch-, Spanisch-Gelb), sowie Aschen-, Baseler-, Brixener-, Braunschweiger-, Englisch-, Kaiser-Kirchberger-Mineral-, Mitis-, Neu-, Neuwieder-, Papagei-, Pariser-, Patent-, Pickel-, Reseda-, Scheel'sches-, Schwedisches-, Schweinfurter-, Wiener-, Zwickauer-Grün, die Quecksilber-haltigen Farben: Jodquecksilber (Jodinroth, Scharlachroth, Ekarlat, Skarlet), rother Präcipitat (rothes Quecksilberoxyd), Merkurgelb (mineralischer Turpeth), sowie die Uranfarben, z. B. Urangelb.

werden, nur mit dem Unterschiede, dass die Signaturen mit rother Schrift auf weissem Grunde auszuführen und Schiebladen nicht blos für die hierher gehörigen Farben<sup>1)</sup>, sondern auch für alle anderen festen, an der Luft nicht zerfliessenden oder verdunstenden Stoffen zulässig sind, vorausgesetzt, dass sie in vollen Füllungen laufen und Staubdeckel haben.

Als Dispensirgeräth genügt für beide Abtheilungen je 1 Waage, Mörser, Löffel und Trichter (falls flüssige Gifte, namentlich Säuren geführt werden) mit der in rother Schrift auf weissem Grunde ausgeführten Bezeichnung „Gift.“ In jedem Aufnahmebehälter für die Farben muss sich ebenfalls ein besonderer, aber nicht bezeichneter Löffel befinden.

Die Abgabe der giftigen Stoffe (B. III, Nr. 1—5 des Formulars) ist in den neuen Vorschriften durch die §§. 11—15 geregelt. Bei der Revision der betreffenden Handlungen wird demnach zu kontroliren sein, ob das Giftbuch vorschriftsmässig geführt ist und die daselbst vorgesehenen Eintragungen sofort bewirkt sind, ob die Giftscheine nur von zuverlässigen bezw. zum

<sup>1)</sup> Es sind dies diejenigen Farbstoffe, die Antimon, Baryum, Blei, Chrom. Gummigutti, Kadmium, Kupfer, Pikrinsäure, Zink und Zinn enthalten, ausgenommen: Schwerspath (schwefelsaures Baryum, Baryt-, Mineral-, Neu-, Permanent-Weiss, Blanc fixe), reines Chromoxyd (Chromoxyd-, Nürnberger, Permanent-, Viktoriagrün), Schwefelkadmium (Kadmiumgelb), Schwefelzink, Schwefelzinn (Mauvegold), Zinkoxyd (Zinkblumen, Schnee-, Zinkweiss) und Zinnoxid, sowie Kupfer, Zink, Zinn und deren Legirungen als Metallfarben.

Da die Farben je nach den Gegenden unter sehr verschiedenen Namen in den Handel kommen, so ist durch ihre Bezeichnung allein nicht immer festzustellen, ob sie zu den giftigen gehören oder nicht; im Allgemeinen dürften jedoch die nachstehenden Farben zu den giftigen der Abtheilung 3 zu rechnen sein:

- a. Blaue Farben: Antimonblau (Kaiserblau), Chromblau, Kupferblau, (Berg-, Bremer-, Hamburger-, Kalk-, Kasseler-, Mineral-, Neu-, Neuwieder-, Oelsteinblau), Molybdän- und Wolframblau (beide zinnhaltig).
- b. Braune Farben: Antimonbraun (Metallsafran), Bleibraun (Flohbraun), Chrombraun, Kupferbraun (Breslauer-, chemisch-, Hatchetbraun).
- c. Gelbe Farben: Antimongelb (Wismuthgelb), Barytgelb (Ultramarinegelb), Bleigelb (Blei-, Gold-, Silberglätte, Lythargyrum, Massicot, Englisch-, Jod-, Kasseler-, Mineral-, Montpellier-, Neapel-, Patent-, Turner-, Veronesergelb), Chromgelb (Amerikanisch-, Zitronen-, Gothaer-, Hamburger-, Kölner-, Kaiser-, Königs-, Leipziger-, Neu-, Pariser-, Zwickauergelb), Gummigutt, Pikrinsäure (Weltersches Bitter), Zinkgelb (Zinkchromat-, Indisch-, Steinbühlergelb), Zinngelb.
- d. Grüne Farben: Barytgrün (Mangan-, Rosenstielgrün), Chromgrün, bleihaltiges (Amerikaner-, Laub-, Myrthen-, Oel-, Seidengrün, grüner Zinnober), Grünspan (Aerugo), Kupfergrün (Alexander-, Apfel-, Apollo-, Berg-, Bremer-, Glanz-, Malachit-, Mineral-, Schiefer-, Staub-, Tyroler-, Ungarisch-, Wasser-, Wienergrün), Zinkgrün, Zinngrün.
- e. Orange-Farben: Antimonorange, Chromorange.
- f. Rother Farben: Antimonroth (Antimonzinnober), Bleiroth (Mennige, Minium, Granat-, Pariser-, Permanentroth, Bleizinnober), Chromroth (Chromzinnober, Persischroth), Kupferroth (Vandickroth), zinnhaltiges Cochenilleroth.
- g. Schwarze Farben: Antimonschwarz, (Eisenschwarz), Chromschwarz, Kupferschwarz.
- h. Weisse Farben: Antimonweiss, Bleiweiss (Cerussa, Berliner-, Deck-, Hamburger-, Holländer-, Kremnitzer-, Kremser-, Perl-, Schiefer-, Silber-, Venetianerweiss).

Giftempfang durch Erlaubnisschein der Ortspolizeibehörde berechtigten Personen ausgestellt sind, auch der Empfang des Giftes von dem etwa mit seiner Abholung Beauftragten auf dem Giftscheine oder in der betreffenden Spalte des Giftbuches bescheinigt ist. Bei Grosshändlern ist die Vorlage des Geschäftsbuches, das über den Verbleib der abgegebenen Giftmengen Auskunft giebt, zu verlangen; treibt der Grosshändler gleichzeitig Kleinhandel, so hat er ebenfalls ein Giftbuch zu führen.

Betreffs der Signaturen für die Abgabe von giftigen Stoffen wird darauf zu achten sein, ob solche in den vorgeschriebenen Farben und mit dem erforderlichen Aufdruck (§. 14 der Vorschriften) vorhanden sind; auch das Vorräthighalten geeigneter Belehrungen für die Abgabe von Ungeziefermitteln wird festzustellen sein.

Bei den Ungeziefermitteln ist zu beachten, dass arsenhaltiges Fliegenpapier überhaupt nicht mehr vorräthig gehalten und arsenhaltige Ungeziefermittel nur mit einer in Wasser leicht löslichen grünen Farbe (statt mit Kienruss) vermischt und nur gegen Erlaubnisschein abgegeben werden dürfen. Die Frage, ob strychninhaltiges Getreide, das stets dauerhaft dunkelroth gefärbt sein muss, von den Drogenhändlern feilgehalten und verkauft werden kann, ist zu bejahen.

Bei der Beurtheilung der in den Geschäftsräumen herrschenden Ordnung und Reinlichkeit (IV. des Formulars) wird nicht nur die Art des Geschäftes, sondern auch der Umfang des ganzen Betriebes am Revisionstage zu berücksichtigen sind. Wo Holz gehackt wird, da fallen auch Spähne; in einem in vollem Betriebe befindlichen Geschäft lassen sich daher die Anforderungen an Ordnung etc. nicht zu hoch stellen.

Die Prüfung der vorhandenen Arzneimittel (B. V. des Formulars) hat sich lediglich auf sinnlich wahrnehmbare Verunreinigung oder verdorbene und unbrauchbare Beschaffenheit derselben zu erstrecken, eine chemische oder physikalische Prüfung der Arzneimittel ist nicht erforderlich. Werden verdorbene oder unbrauchbare Arzneimittel vorgefunden, so sind diese zu beschlagnahmen, falls sich der Geschäftsinhaber nicht mit ihrer sofortigen, in Gegenwart der Revisionskommission vorzunehmenden Vernichtung einverstanden erklärt.

Betreffs der etwa vorgefundenen Uebertretungen der Vorschriften der Kaiserl. Verordnung vom 27. Januar 1890 (B. VI. des Formulars) ist schon vorher betont, dass es hierbei in erster Linie auf die Festlegung des Thatbestandes anerkannt und Erörterungen, ob ein Mittel vorräthig gehalten werden darf oder nicht, thunlichst zu vermeiden sind. Ebenso kann man es ruhig der Entscheidung des Gerichts überlassen, ob dasselbe den Angaben des Geschäftsinhabers, dass die in Neben- oder sonstigen Räumen vorgefundenen, dem freien Verkehr nicht überlassenen Arzneimittel oder Arzneizubereitungen nur zum Privat-

gebrauch oder zum Grosshandel dienen, oder dass er die betreffenden Arzneizubereitungen nicht als Heilmittel, sondern lediglich zu technischen oder kosmetischen Zwecken, oder als Vorbeuge-, Linderungs-, Stärkungsmittel u. s. w. feilhalte, Glauben schenken will oder nicht. In manchen Fällen werden derartige Angaben schon durch die auf den fraglichen Arzneizubereitungen befindlichen Etiketten oder Gebrauchsanweisungen widerlegt, obwohl diese jetzt meist sehr vorsichtig abgefasst und auf ihnen in der Regel alles vermieden ist, was auf einen Heilzweck hinweisen könnte. Selbstverständlich werden derartige Erwägungen nur in zweifelhaften Fällen Platz finden; hat der sachverständige Medizinalbeamte nach der Sachlage keinen Grund, die Richtigkeit derartiger Angaben des Geschäftsinhabers oder seines Vertreters zu bezweifeln, dann kann auch von jeder Beanstandung der betreffenden Arzneizubereitungen u. s. w. Abstand genommen werden, z. B. beim Vorräthighalten bitterer oder aromatischer Tinkturen zur Schnapsfabrikation, von Bleiessig zu technischen Zwecken (für Färbereien) u. s. w. Zweifel werden in dieser Hinsicht hauptsächlich nur betreffs der etwa vorräthig gehaltenen Arzneizubereitungen (Verzeichniss A. der Kaiserlichen Verordnung vom 27. Januar 1890) erwachsen, da betreffs der nur in Apotheken vorräthig zu haltenden Arzneimittel das Verzeichniss B. jener Verordnung einen Unterschied, ob diese als Heilmittel oder zu anderen Zwecken geführt werden, nicht macht, sondern das Feilhalten derselben ausserhalb der Apotheken überhaupt verbietet. Dass Thierarzneimittel ebenfalls unter die Kaiserliche Verordnung fallen, ist in den letzten Jahren mehrfach durch Urtheile des Kammergerichts und verschiedener Oerlandesgerichte entschieden.

Bei den beanstandeten Arzneimitteln und Arzneizubereitungen ist in dem Protokoll stets die Menge genau anzugeben; ebenso sind in dasselbe die etwa abgegebenen Erklärungen des Geschäftsinhabers aufzunehmen. Die Aufnahme der Verhandlung hat stets sofort nach Schluss der Revision zu erfolgen und zwar, wenn nicht besondere Hindernisse vorliegen, an Ort und Stelle. Desgleichen ist die Verhandlung nach Fertigstellung in Gegenwart des Geschäftsinhabers oder dessen Vertreters vorzulesen und hierauf sowohl von diesem, als von den Revisionskommissaren zu unterschreiben. Weigert sich der Geschäftsinhaber, das Protokoll zu unterschreiben, so ist ein Vermerk über die dafür abgegebenen Gründe einzutragen.

Nach Schluss des Protokolls oder schon während des Niederschreibens hat der Medizinalbeamte die in dasselbe eingetragenen Vermerke über vorgefundene Vorschriftswidrigkeiten, Mängel u. s. w. durch einen Strich am Rande der betreffenden Stellen zur Orientirung der Ortspolizeibehörde zu bezeichnen. Diese erlässt hierauf an den Geschäftsinhaber einen Bescheid, eventuell unter sofortiger Verfügung einer Strafe, und bestimmt gleichzeitig die Frist, innerhalb welcher die Mängel bei Vermeidung einer bestimmten Geldstrafe zu beseitigen sind. Desgleichen hat sie in denjenigen Fällen, wo eine gerichtliche Strafverfolgung angezeigt erscheint, also namentlich bei groben oder wiederholten Verstössen gegen die

bestehenden Vorschriften, bei Anfertigung von Rezepten u. s. w., das gerichtliche Strafverfahren zu veranlassen. Nach Ablauf der gestellten Frist wird bei groben Verstößen und Vorschriftenwidrigkeiten eine Nachrevision ebenfalls unter Zuziehung des Medizinalbeamten vorzunehmen sein, handelt es sich dagegen um geringe Mängel, so genügt auch eine Anzeige des Geschäftsinhabers über die erfolgte Abstellung.

### **Bemerkungen zu dem Ministerialerlass, betreffend die Privativirrenanstalten.**

Von Dr. Paul Pollitz, Arzt a. d. Provinzial-Irrenanstalt zu Brieg i. Schlesien;  
pro physicatu approbirt.

Der Ministerialerlass, betreffend die Privativirrenanstalten, wird sicherlich bei Aerzten wie Publikum vollste Anerkennung finden und hoffentlich der Reformlust aller möglichen Unberufenen ein Ende bereiten. Man darf mit einiger Befriedigung konstatieren, dass die auf dem ärztlichen Gebiete so widersinnige Gewerbebefreiheit durch den genannten Erlass einen energischen Stoss erlitten hat; denn §. 18, 1 verlangt mit klaren Worten eine spezialistische — also psychiatrische — Vorbildung für den Anstaltsarzt. Ob diese Vorschrift nach Lage der bestehenden Gesetzgebung zu Recht gegeben ist, scheint nicht ganz unzweifelhaft. (Es sei in dieser Richtung auf Eulenberg: Medizinalwesen S. 25 und Wernich: Medizinalgesetze; II. Aufl, S. 52 und 719 verwiesen.) Hoffentlich zieht jedoch dieser erste Schritt bald den zweiten — gänzliche Abschaffung der „ärztlichen“ Gewerbebefreiheit — nach sich. Giebt man einmal zu, dass durch grobe Empirie keine Kenntnisse auf psychiatrischem Gebiete erworben werden können, so muss man auch ein Gleiches für die übrigen Zweige der Medizin anerkennen.

Trotz der erfreulichen Tendenz des Erlasses sind doch einige Punkte einer Abänderung bedürftig. Es sei mir gestattet, mit einigen Worten die Aufmerksamkeit auf dieselben zu lenken. Es handelt sich in erster Linie um §. 18, Abs. 3. Hier wird zwischen Heilbaren und Unheilbaren unterschieden. Bei der Schwierigkeit einer sicheren psychiatrischen Prognose, besonders in frühen Krankheitsstadien, hat dies sicherlich seine Bedenken. In den Schlesischen Provinzialirrenanstalten galten z. B. alle noch nicht 6 Monate lang Kranke ohne weiteres als heilbar. Es wird damit wieder der unselige Versuch gemacht, einen Unterschied in der Pflege von Heilbaren und Unheilbaren, mit welchen Idioten und Epileptische zusammengestellt werden, zu Ungunsten der letzteren zu statuieren, in scharfem Kontrast zu der dringenden Forderung des Vereins deutscher Irrenärzte (conf. Verhandlungen in Frankfurt 1893 und Hamburg 1895); denn Absatz 3 §. 18 verlangt einen nach Absatz 1 ausgebildeten „in der Anstalt wohnenden“ Arzt nur für Anstalten „in denen heilbare Kranke Aufnahme finden, oder welche für mehr als 50 Geisteskranke, oder mehr als 100 Epileptische“ bestimmt sind. Demnach brauchen kleinere Anstalten keinen in der Anstalt

wohnenden Arzt nachzuweisen. Rapmund (s. vorige Nummer der Zeitschrift) hält diese Ausnahme, die in die so trefflichen Vorschriften ein grosses Loch macht, zu meiner Ueberraschung für lobenswerth, „da es oft nicht möglich sei, einen qualifizirten Arzt zu bekommen.“ Diese Erleichterung begünstigt aber einmal die sicherlich nicht wünschenswerthe Anlage kleinerer Anstalten, dann aber führt sie naturgemäss zur Anstellung „Tantième berechtigter“ konsultirender oder sog. leitender Aerzte, über deren Wirksamkeit und Thätigkeit die letzte Zeit uns genügsam aufgeklärt haben sollte. Das Gesetz will doch ohne Zweifel gerade die verdächtige geschäftliche Ausnutzung der Privatorrenpflege inhibiren, macht aber in inkonsequenter Weise eine Ausnahme zu Gunsten kleiner Unternehmer, denen es die feste Anstellung eines Spezialarztes erlässt. Demnach muss der Absatz 3 wegfallen: entweder ist der Besitzer einer kleineren Anstalt selbst Irrenarzt mit der Qualifikation von Abs. 1, oder er mag sich — gleichgültig wie gross sein Unternehmen ist — einen solchen anstellen. Unter keinen Umständen kann es die Aufgabe der „Irrenreform“ sein, den geschäftlichen Betrieb von Privatanstalten in den Händen von Laien zu erleichtern oder zu protegiren.<sup>1)</sup> —

Was die Aufstellung eines bestimmten Attestformulars betrifft, die Rapmund befürwortet, so halten wir eine solche allerdings für wünschenswerth. Der Erlass hat offenbar die für

<sup>1)</sup> Der deutsche Verein für Irrenärzte hat in seinen Frankfurter Beschlüssen vom 26. Mai 1893 allerdings erklärt, „unheilbare Geisteskranke bedürfen der ärztlichen Fürsorge nicht minder als die heilbaren“, er hat aber keineswegs in diesen Beschlüssen gefordert, dass der leitende Arzt auch unbedingt in der Anstalt wohnen muss, sondern nur, dass die Anstalt unter verantwortlicher Leitung eines psychiatrisch, theoretisch und praktisch vorgebildeten Arztes stehen muss. Dieser Forderung ist die Anweisung voll und ganz nachgekommen, und für ihre Durchführung wird schon die Aufsichtsbehörde sorgen, von deren Zustimmung die Anstellung des betreffenden Arztes nach §. 18 Nr. 2 abhängig ist. Unter diesen Umständen kann ich die von Pollitz ausgesprochene Befürchtung, dass die in der Anweisung getroffene Bestimmung, wonach in Anstalten für unheilbare Geisteskranke und Epileptiker erst bei einer Belegziffer von mehr als 50, bezw. 100 Kranken ein Arzt in der Anstalt wohnen muss, zur Anstellung von Tantième berechtigten, sog. konsultirenden u. s. w. Aerzten führen wird, nicht theilen, sondern halte jene Bestimmung auch diesen Bedenken gegenüber nach wie vor für gerechtfertigt. Derartige kleine Anstalten bieten zweifellos einem tüchtigen qualifizirten Arzte nicht genügende Beschäftigung, die Folge davon wird ein fortwährender Wechsel in der Person des leitenden Arztes sein, dieser Wechsel aber für den ganzen Betrieb der Anstalt und für das gesundheitliche Wohl der Kranken weit nachtheiligere Folgen haben, als wenn der Arzt vielleicht 20—30 Minuten von der Anstalt entfernt wohnt. Dergleichen bedürfen unheilbare Geisteskranke, Epileptische und Idioten, wie alle chronischen Kranken, der ärztlichen Fürsorge quantitativ nicht in dem Masse wie die heilbaren Geisteskranken, da Veränderungen in ihrem Zustande, namentlich solche, die ein sofortiges ärztliches Eingreifen erfordern, verhältnissmässig selten sind. Auch die Befürchtung, dass durch jene Bestimmung die nicht wünschenswerthe Anlage kleinerer Anstalten begünstigt wird, ist meines Erachtens nicht gerechtfertigt; denn einmal werden durch die Vergünstigung, dass der Arzt nicht in der Anstalt zu wohnen braucht, keine erheblichen Kosten erspart, andererseits liegt es vielmehr im finanziellen Vortheil der Besitzer, ihre Anstalten zu erweitern als zu verkleinern, da grössere Anstalten erfahrungsgemäss finanziell viel eher als kleinere prosperiren. Rpd.

Physikatsatteste übliche Form im Auge. Will man ein Schema einführen, so ist ein möglichst einfaches am besten; man macht hier stets die Erfahrung: „Wer viel fragt, erhält wenig Antwort.“ Für spätere Begutachter ist eine kurze, historische, objektive Darstellung des Lebensganges des Kranken und des Krankheitsverlaufes, sowie Abstammung, Heredität, Kindheit, Entwicklung u. s. w. vortheilhafter, als die ungenaue Beantwortung aller möglicher Fragen, über die bei einer ersten Untersuchung meist doch nicht viel zu eruiren ist. Zum Schluss sollte man stets eine bestimmte wissenschaftliche Diagnose stellen, bei der — so lange in der psychiatrischen Nomenklatur keine Uebereinstimmung herrscht — der Namen des Autors beizufügen ist, etwa Amentia (Meynert) oder akute Paranoia (Ziehen), Dementia paranoides (Kräpelin) u. s. w.

### Aus Versammlungen und Vereinen.

#### **Zweite ordentliche Versammlung des Medizinalbeamten-Vereins des Regierungsbezirks Oppeln am 3. Novbr. 1895 zu Cosel-Kandrzin.**

Anwesend waren: Reg.- und Med.-Rath Dr. Roth-Oppeln, Provinzial-Irrenanstaltsdirektor Dr. Simon-Tost, die Kreisphysiker San.-Rath Dr. Benedix-Neisse, Dr. Bleisch-Cosel, San.-Rath Dr. Broll-Pless, Geh. San.-Rath Dr. Faerber-Kattowitz, San.-Rath Dr. Friedlaender-Lublinitz, San.-Rath Dr. Graber-Kreuzburg, San.-Rath Dr. Grätzer-Gr. Strehlitz, Dr. Hoppe-Gleiwitz, Dr. Klose-Oppeln, Dr. Krause-Neustadt, Dr. Kühn-Ratibor, San.-Rath Dr. Ostmann-Rybnik, San.-Rath Dr. Rinke-Tarnowitz, Dr. Tracinski-Zabrze.

Nach Eröffnung der Sitzung durch den Vorsitzenden, Reg.- und Med.-Rath Dr. Roth, und Erledigung des ersten, die Feststellung des Gebührensatzes für Invaliditätsgutachten betreffenden Punktes der Tagesordnung unterzieht Kreisphysikus Dr. Tracinski-Zabrze den der XII. Hauptversammlung des Preuss. Medizinalbeamten-Vereins von Schröder-Wollstein vorgelegten Entwurf zu einer Brunnenordnung einer eingehenden kritischen Besprechung. Im Anschluss an die darauf folgende Diskussion erklärt sich die Versammlung mit dem Entwurf im Allgemeinen einverstanden, erachtet jedoch im Hinblick auf die den Medizinalbeamten dadurch erwachsende Arbeit die Durchführung der Medizinalreform als Voraussetzung. Im Besonderen werden folgende Abänderungen des Entwurfes für nothwendig gehalten:

Zu I., Vorschriften für Neuanlagen:

§. 2, 1. Hinter „Kanälen“ ist „bestehenden Brunnenanlagen“ einzuschalten.

§. 2. Am Schluss ist „Unter gewissen Verhältnissen kann es erwünscht sein, auch die Richtung des Grundwasserstromes festzustellen“ anzufügen.

§. 8. Hinter „gestattet werden“ ist „jedoch nur dann, wenn sich der Brunnen oberhalb des in Frage kommenden Grundwasserstromes befindet und“ einzuschalten.

§. 11. Die Worte „unter jungfräulichem, nicht kultivirtem Terrain“ sind zu streichen.

§. 12, Abs. 2. Statt „und ist“ bis „können“ ist zu sagen: „Die Anlage ist so zu gestalten, dass ein Einfrieren verhütet wird.“

§. 13, Abs. 2. Statt „hartgebrannten Ziegelsteinen (sog. Klinkern)“ ist zu setzen „Ziegelsteinen“.

§. 13, Abs. 3. Zwischen „sind“ und „ausserdem“ ist einzuschalten: „Bei einer Tiefe des Brunnens von mehr als 5 Meter.“

Zu II., Beaufsichtigung bestehender Wasserversorgungs-Anlagen.

§. 2. Zwischen „Städten“ und „können“ ist „sowie desgleichen in Ortschaften von mehr als 5000 Einwohnern“ und zwischen „können“ und „eine“ ist „in Verbindung mit den Sanitätskommissionen, bezw. als Subkommissionen derselben,“ einzuschalten.

§. 14. Abs. 1 muss lauten: „Für die Besichtigung und Begutachtung einer Trinkwasseranlage am Wohnorte des Medizinalbeamten steht demselben eine Gebühr von 5 Mark, für die etwaige chemische, mikroskopische und bakteriologische Untersuchung des Wassers einer Trinkwasseranlage ausser den etwaigen gesetzlichen Tagsgeldern und Reisekosten eine besondere Gebühr von 10 Mark zu; die verbrauchten Reagentien etc.“

Zu III., Instruktion für die Untersuchung und Begutachtung von Trinkwasseranlagen durch den Medizinalbeamten.

§. 5. Abs. 3 muss lauten: „Für die Wasserentnahme zur bakteriologischen Untersuchung empfiehlt sich die Verwendung mit gut passendem Glasstöpseln versehener und zunächst trocken sterilisirter Glasflaschen, welche nach Befestigung einer Schnur an ihrem Halse mit dieser in Papier eingehüllt nochmals im Dampfe sterilisirt worden sind und bis zum Gebrauche in dieser Umhüllung verbleiben. Die Kulturplatten sind sofort oder höchstens wenige Stunden nach der Wasserentnahme anzulegen. Zum etwaigen Transport der Wasserproben ist bei Tagstemperaturen von über 15° C. ein Eiskasten zu verwenden.“

§. 6. Hier sind für die chemische Untersuchung bestimmte Untersuchungsmethoden vorzuschreiben.

Der dritte Punkt der Tagesordnung betraf den von Kreisphysikus Dr. Bleisch-Cosel gestellten Antrag eines Gesuches von Vereins wegen an zuständiger Stelle um Abänderung des während des laufenden Jahres in der Provinz Schlesien neu eingeführten ärztlichen Fragebogen für die Aufnahme Geisteskranker in Provinzialirrenanstalten. Antragsteller wies nach, dass nach Art und Reihenfolge der in den betr. Fragebogen gestellten Fragen und der gegebenen Raumeintheilung die Entwerfung eines chronologisch geordneten Krankheitsbildes, wie sie die sachgemässe Begutachtung erfordere, nicht thunlich sei, und führte aus, dass zwar die Redigirung der Fragen selbst nicht Sache der Medizinalbeamten sei, dass dieselben aber die Gewährung eines Formulars zu verlangen hätten, welches die Begutachtung nicht unnöthiger Weise erschwere. Dies könne schon dadurch erreicht werden, dass die Fragen, welchen Inhaltes dieselben auch seien, hinter einander an den Kopf des Formulars gestellt werden und zwar in einer Weise (ohne Nummerirung), welche dem Gutachter die Reihenfolge ihrer Beantwortung in der Form der freien Begutachtung völlig überlässt.

Nachdem der Provinzial-Irrenanstaltsdirektor Dr. Simon-Tost hervorgehoben, dass nicht nur die Physiker, sondern auch die ärztlichen Beamten der Irrenanstalten mit den alten Formularen besser daran gewesen seien, als mit den neuen, und der Antragsteller noch mitgetheilt hatte, dass der am Erscheinen verhinderte Provinzial-Irrenanstalts-Direktor Dr. Zander-Rybnik sich erboten habe, auf Grund des Ergebnisses der Verhandlungen einen Bericht an die zuständige Behörde auszuarbeiten, beschloss die Versammlung, an den Genannten das Ersuchen um Abfassung eines Berichtes an die zuständige Behörde im Sinne des Antrages zu stellen, wobei hervorzuheben sei, dass eine konforme Aenderung auch der die Unterbringung hilfsbedürftiger Idioten etc. betreffenden ärztlichen Fragebogen auf besondere Schwierigkeiten nicht stossen dürfte.

Als Versammlungsort für die im nächsten Frühjahr stattfindende Wander-Versammlung wurde Beuthen i. Ob.-Schl. bestimmt. Dr. Bleisch-Cosel.

## Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

### A. Gerichtliche Medizin.

**Vergiftung durch Einathmung von salpetriger Säure mit letalem Ausgange.** Von Dr. G. Paul, Wiener klinische Wochenschrift 1895, Nr. 38.

Von drei bei der Ausräumung einer Bleikammer beschäftigt gewesenem Arbeitern, welche den dort zurückgebliebenen salpetrige Säure enthaltenden Schlamm zu entfernen hatten, erkrankte einer, bis dahin völlig gesund, nach 1½ stündiger Arbeit, nachdem er noch 3¼ Stunden im Freien mit dem Aufziehen von Sägespänen beschäftigt gewesen.

Der schon in der Kammer aufgetretene Hustenreiz nahm zu Hause derart zu, dass Patient ununterbrochen hustete. Dabei entleerte er reichlichen gelben schaumigen Schleim. Am andern Morgen musste er wegen Athemnoth die Arbeit verlassen. Es stellten sich Rasselgeräusche auf den Lungen, Auswurf fleischfarbenen Schaumes und Herzschwäche ein. Am folgenden Tage Exitus.

Die Obduktion ergab: Die Schleimhaut des Pharynx, des Larynx und der Trachea dunkelroth und mit zähem, schaumigem Schleim bedeckt; das Herzblut auffallend dunkel und mit Gerinnseln untermengt; Pleuraekchymosen; Lungenödem; Bronchialschleimhaut stark injiziert und geschwollen; am Magenrunde blutige Erosionen. Dr. Flatten, Düsseldorf.

**Intrauterines Weinen (Vagitus uterinus) bei Beckenendlage.** Von Dr. W. Brüll, prakt. Arzt in Dees. Ibidem, Nr. 89.

Zwei Hebammen hatten bei einem in Beckenendlage befindlichen Kinde energische, aber fruchtlose Extraktionsversuche ausgeführt und dem zur Entbindung angezogenen Verfasser versichert, dasselbe habe drei Stunden lang geweint. Auch Verfasser stellte ein in weiter Entfernung wahrnehmbares Weinen fest, welches aus dem Uterus der Kreissenden kam, stark genug, um auch im Nebenzimmer gehört zu werden. Dabei sass das Kind mit dem Becken im Beckenringe der Frau, während das zweite Kind (es handelte sich um Zwillinge) abgestorben war.

Als Bedingungen für das Zustandekommen eines derartigen Vagitus bezeichnet Verfasser:

1. Unterbrechung des Plazentarkreislaufes,
2. Lufteintritt in die Gebärmutterhöhle,
3. mangelndes oder in Bezug auf die Respirationsöffnungen günstig vertheiltes Fruchtwasser.

**Ueber die Beurtheilung des Deliriums nach Unfallverletzungen.** Von Sanitätsrath Dr. Becker, Bezirksphysikus in Berlin. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; Nr. 18, 1895.

Verfasser bespricht zunächst die allgemeinen Gesichtspunkte, die bei der Entscheidung der Frage nach dem ursächlichen Zusammenhange eines Leidens zu einer vorausgegangenen Verletzung in Betracht kommen und geht dann näher auf diejenigen Punkte ein, die für die Beurtheilung des Kausalverhältnisses beim Delirium nach Verletzungen ins Gewicht fallen. Dass das Delirium tremens lediglich eine Folge der Trunksucht ist und nur bei Potatoren nach Verletzungen beobachtet wird, darüber besteht kein Zweifel. Nach einer statistischen Zusammenstellung über die auf der chirurgischen Abtheilung der Charité vorgekommenen Fälle von Delirium sowie nach sonstigen in der Literatur gemachten Angaben kann angenommen werden, dass eine jede Verletzung, sowohl eine einfache Schnittwunde, als eine komplizierte Fraktur unabhängig von Alter, Geschlecht und Jahreszeit im Stande ist, bei Gewohnheitstrinkern den Ausbruch des Deliriums herbeizuführen; besonders begünstigen allerdings diejenigen Verletzungen einen solchen Ausbruch, die mit Säfteverlust einhergehen. Dabei nimmt das Delirium nach Verletzungen für den betreffenden Kranken viel häufiger einen gefährlicheren bezw. tödtlichen Verlauf, als wenn es nach anderen Veranlassungen entsteht. Der Ausbruch erfolgt meist 2–6 Tage nach der Verletzung oder Operation, kann aber schon nach wenigen Stunden eintreten. Begünstigt wird derselbe durch die in Folge der Verletzung veränderte Lebensweise, durch Entziehung des Alkohols, durch anhaltende Bettruhe und Blutverluste oder schwächende Eiterungen nach Verletzungen. Immerhin wird das Delirium nach Verletzungen verhältnissmässig selten beobachtet (in der Charité bekamen es nur 2% der männlichen Verletzten und Operirten, obwohl hier unter der grossen Zahl der übrigen Verletzten sicherlich sehr viele dem Branntweingenusse ebenso ergeben waren, als die Deliranten). Becker hält daher den Schluss für gerechtfertigt, dass die Erkrankten ausser ihrer Liebe zum Alkohol noch eine besondere neuropathische Disposition für den Ausbruch des Delirium besitzen müssen. Von einer Schuldfrage des Verletzten kann nach seiner Ansicht in der Regel nicht die Rede sein; der von den Berufsgenossenschaften in solchen Fällen meist erhobene Einwand, dass der Verletzte ein Säufer und es lediglich seine Schuld sei, wenn er das Delirium bekommen habe, müsse als irrig und irrelevant zurückgewiesen werden. Das Delirium tremens nach Verletzungen ist als eine Folge der Verletzung anzusehen; denn es stellt den Ausbruch einer Krankheit dar, deren Anlage dem Verletzten bereits innewohnt, deren Erkrankung aber erst durch die Verletzung bedingt wird. Zur Klarstellung des ursächlichen Zusammenhanges des Delirium tremens mit einer vorangegangenen

Verletzung muss aber jeder einzelne Fall mit allen seinen Nebenumständen und Einzelmomenten zergliedert und nicht nach vorgefassten Meinungen oder allgemein aufgestellten Schablonen beurtheilt werden. Rpd.

**Die Rechtsprechung des Reichsversicherungsamtes mit Bezug auf Leisten- (Bauch-, Nabel-, Netz-, Magen-) brüche und die daraus hergeleiteten Entschädigungsansprüche.** Von Dr. Kries-Berlin, Geh. Regierungsrath im Reichsversicherungsamt.

Verfasser hebt zunächst hervor, dass ein jeder begründeter Anspruch nach dem Unfallversicherungsgesetz einen Betriebsunfall, d. h. ein zeitlich bestimmtes Betriebsereigniss, eine Beschränkung der Erwerbsfähigkeit der versicherten Person und einen ursächlichen Zusammenhang zwischen dem Betriebsunfall und der gänzlichen oder theilweisen Erwerbsunfähigkeit voraussetzt. Diese Grundsätze sind selbstverständlich auch für die Ansprüche aus Bruchschäden massgebend. Kann ein bestimmtes Betriebsereigniss bezeichnet und ausserdem nachgewiesen werden, dass durch dasselbe der Bruchschaden entstanden ist, so ist der Anspruch begründet. Dieses Ereigniss braucht auch keineswegs ein aussergewöhnliches, den Betrieb störendes Vorkommniss sein, es muss nur zeitlich ausreichend begrenzt erscheinen. Es genügt daher z. B. nicht, wenn Jemand behauptet oder nachweist, an dem angeblichen Unfallstage Steine gehoben, Säcke u. s. w. getragen zu haben, sofern er nicht einen bestimmten Zeitabschnitt innerhalb der Arbeitsleistung, z. B. den Augenblick des Hebens des ersten oder zweiten Steines u. s. w. als den Zeitpunkt des Unfalls hinstellen kann.

Der Nachweis des ersten Erfordernisses eines Entschädigungsanspruches bei Bruchschäden macht somit keine grösseren Schwierigkeiten als bei anderen derartigen Ansprüchen; noch weniger ist das betreffs des zweiten Erfordernisses — Nachweis einer Erwerbsbeschränkung — der Fall, da das Reichsversicherungsamt bei jedem ausgebildeten Bruch eine nennenswerthe Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit annimmt mit Rücksicht auf die Beschwerden, die durch das Tragen des Bruchbandes bedingt werden, sowie mit Rücksicht auf die Schonung, die sich ein Bruchleidender selbst bei gut sitzendem Bruchbande auferlegen muss. Bei einem einfachen, einseitigen, kleineren Bruch wird in der Regel 10 %, bei einem doppelseitigen oder grossen, durch ein Bruchband schwer oder gar nicht zurückzuhaltenden einseitigen Bruch 15 %, der völligen Erwerbsunfähigkeit angenommen. Verursacht der Bruch erhebliche Schmerzen und Beschwerden, ist er mit Nebenerscheinungen (Anschwellung der Hoden, Entzündung des Samenstranges etc.) verbunden, so kann auch eine höhere Rente zuerkannt werden; in einem derartigen Falle hat z. B. das Reichsversicherungsamt 75 % Erwerbsbeschränkung angenommen.

Die Hauptschwierigkeit für die Beurtheilung von Rentenansprüchen bei Bruchschäden bildet der Nachweis des ursächlichen Zusammenhangs zwischen Bruch und Unfall. Zur Annahme eines solchen müssen nach Ansicht des Reichsversicherungsamtes in der Regel drei Umstände vorliegen: 1. der Kläger muss unmittelbar nach dem als Unfall angesprochenen Vorgange oder bald nach demselben die Arbeit eingestellt haben, 2. er muss bald, wenn möglich noch an demselben Tage einen Arzt zu Rathe gezogen haben und 3. dieser Arzt muss bescheinigen, dass der äussere Befund bei der ersten Untersuchung nach dem Unfall für einen plötzlich und frisch entstandenen Bruch oder wenigstens nicht offenbar dagegen gesprochen hat. Weite Bruchpforte, grosser Bruch, derbe Beschaffenheit des Bruchsackes, Verwachsung des Hodens mit dem Bruche sprechen z. B. für einen älteren Bruch (auch sofortiges Wiederhervortreten eines Bruches, nach dem er zurückgebracht ist. — Anm. des Ref.). Dasselbe gilt, wenn der angeblich Verletzte bei dem behaupteten Unfälle oder bald nachher über keine Schmerzen geklagt hat, oder einen doppelten Leistenbruch erlitten haben will oder wenn der angeblich durch den Unfall entstandene Bruch zwar einseitig ist, bei dem Kläger aber auch auf der anderen Seite eine Bruchanlage bzw. ein nicht von dem Unfall herrührender Bruch besteht; denn die plötzliche traumatische Entstehung eines doppelseitigen Bruches gehört zu den grössten Seltenheiten.

Verfasser kommt hierauf auf den Begriff „Bruchanlage“ und „vollendeter

Bruch“ im Sinne der Rechtsprechung des Reichsversicherungsamtes zu sprechen und betont, dass dieses unter „Bruchanlage“ einen körperlichen Zustand versteht, bei welchem die Austretung der Eingeweide leicht geschehen kann und schon in gewissem Masse vorbereitet, jedoch noch nicht erfolgt ist, unter „vollendetem Bruch“ dagegen den geschehenen Austritt von Eingeweiden. An sich schließt auch das Vorhandensein von Bruchanlage vor einem Unfall einen Unfallentschädigungsanspruch nicht aus, sofern nachgewiesen werden kann, dass sich plötzlich durch den Unfall, und zwar unter wesentlicher Mitwirkung desselben, aus der Anlage ein vollendeter Bruch gebildet hat. Andererseits ist, wenn bei weit vorgeschrittener Bruchanlage zufällig nach einem, selbst zeitlich begrenzten Betriebsvorgange das plötzliche Austreten von Eingeweiden erfolgt, ein Entschädigungsanspruch nicht gegeben; denn dann ist der Betriebsvorgang für den Bruchaustritt nicht wesentlich gewesen, sondern stellt nur eine sogenannte Gelegenheitsursache dar. Der Bruchleidende ist auch durch den Unfall nicht geschädigt, da er aller Wahrscheinlichkeit nach auch ohne denselben annähernd zu der gleichen Zeit das ausgebildete Bruchleiden bekommen haben würde. Noch weniger kann aber von einem Entschädigungsanspruch die Rede sein, wenn nach Lage der Sache angenommen werden muss, dass der Betriebsvorgang nicht die Ursache für die Entstehung, sondern nur für die Entdeckung eines bis dahin von dem betreffenden Arbeiter nicht bemerkten, aber schon vorhandenen Bruchleidens gewesen ist.

Nachdem Verfasser hervorgehoben hat, dass die Ansichten der ärztlichen Sachverständigen gerade in Bezug auf die Bruchleiden nach Unfällen häufig in schroffem Widerspruch stehen — der eine Sachverständige stellt die Möglichkeit der plötzlichen Entstehung eines Bruchleidens überhaupt in Abrede, der andere hält dieselbe für häufig —, weist er den dem Reichsversicherungsamt von den Berufsgenossenschaften gemachten Vorwurf, dass es hinsichtlich der Ansprüche aus Bruchleiden zu milde sei, als unbegründet zurück. Von 811 in der Zeit vom 1. Januar 1894 bis 15. Juli 1895 beim Reichs-Versicherungsamte anhängig gewordenen Bruch- (Rekurs-) Sachen sind nur 70, also noch nicht 9% in einem für den Versicherten günstigen Sinne entschieden; unter diesen war ausserdem das Urtheil fast bei der Hälfte der Fälle (32) vor dem Schiedsgericht in gleicher Weise angefallen, so dass also nur in 4,5 % dieser Fälle das Reichsversicherungsamt zu einer abweichenden Ansicht als das Schiedsgericht gekommen ist. Nach Mittheilung einiger theils für den Versicherten günstig, theils ungünstig ausgefallener Entscheidungen des Reichsversicherungsamtes wird ferner darauf hingewiesen, dass, wenn einmal festgestellt ist, dass ein Bruch die Folge eines Betriebsunfalles ist, die Berufsgenossenschaft auch für die erhöhte Erwerbsunfähigkeit bei einer etwaigen Verschlimmerung des Bruchleidens aufkommen muss, sofern diese Verschlimmerung mit dem Unfall in ursächlichem Zusammenhange steht. Auch wenn ein Bruch nicht von einem Unfall herrührt, kann doch eine durch einen Betriebsunfall plötzlich verursachte Verschlimmerung desselben einer Berufsgenossenschaft zur Last fallen, sofern dieser Unfall eine wesentlich mitwirkende Ursache für die Verschlimmerung darstellt.

Zum Schluss kommt Kries noch auf Bauch- (Nabel-, Netz-, Magen-) Brüche zu sprechen, betreffs deren Entstehung die ärztlichen Gutachten in Unfallversicherungssachen ebenso weit wie bei den Leistenbrüchen auseinander gehen. Das Reichsversicherungsamt hat bei diesen verhältnissmässig seltenen Brüchen je nach der Lage des einzelnen Falles entschieden; aber auch unter Einhaltung der vorher erwähnten Grundsätze.

Der Ansicht des Verfassers, dass sich auch die Aerzte ein Verdienst erwerben würden, wenn sie die Versicherten bei etwaigen Entschädigungsansprüchen wegen Bruchschäden nach Unfällen über die Aussichtslosigkeit derartiger Ansprüche aufklären würden, kann man nur beistimmen; erfahrungsgemäss darf man jedoch von solchen Rathschlägen nicht einen grossen Erfolg erwarten.

Bpd.

## B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Choleraähnliche Vibrionen bei schweren einheimischen Brechdurchfällen. Von Dr. Emil Gotschlich. Assistent am hygienischen Institut der Universität Breslau. Zeitschrift für Hygiene und Infektions-Krankheiten; XX. Bd., 3. Heft.

In dem Jahre 1893, 94 und 95 kam in Schlesien eine grosse Zahl schwerer Brechdurchfälle mit 40,0 43,3 und 31,9% Mortalität vor, bei denen keine Cholera-bazillen gefunden wurden; auch sprach das epidemiologische Verhalten gegen die Annahme von Cholera, es handelte sich also um einheimischen Brechdurchfall. Die meisten Krankheitsfälle fielen auf den Hoch- und Spätsommer, ebenso die meisten Todesfälle. Klinisch war eine Unterscheidung von echter Cholera nicht möglich. In der Aetiologie spielten Diätfehler, Aufnahme verdorbener Nahrungsmittel und dadurch bedingte Toxinaufnahme, endlich übergrosse Wasseraufnahme eine Rolle. Niemals schloss sich an den einen Fall eine analoge Erkrankung der Familienmitglieder oder Hausbewohner an; entweder war er isolirt oder kam mit einer Reihe anderer zugleich zum Ausbruch, also keine Kontaktinfektion wie bei Cholera.

Es fanden sich drei Vibrionen, die sich von den bisher beschriebenen choleraähnlichen und den Cholera-bazillen selbst durch ihr bakteriologisches Verhalten schwer, aber doch genau und sicher unterscheiden liessen. Ihr Vorkommen im diarrhoischen Stuhl mit mehreren anderen Vibrionenarten zusammen macht es wahrscheinlich, dass sie nur eine accidentelle Bedeutung haben; es schien vielmehr in dem einen Falle eine Art des *Bacterium coli*, in einem anderen eine Proteusform, die beide (Kurzstäbchen) in den desquamirten Epithelien von Schleimflocken lagen, die Krankheitsursache zu sein. Da diese choleraähnlichen Vibrionen in der Peptonwasser-Kultur sehr gut aufgehen, allerdings etwas später als die echten Cholera-bazillen, welche schon nach 8 Stunden zu finden sind, so empfiehlt es sich, die Vorkultur schon nach 8 Stunden zu untersuchen und stets gleichzeitig aus den Dejekten, nicht erst aus der Peptonkultur „Original“-Platten anzulegen; eventuell ist die Pfeiffer'sche Reaktion zu Hülfe zu nehmen.

Dr. Ascher-Bomst.

**Untersuchungen über die spezifische Bedeutung der Cholera-immunität.** Von Dr. Sobernheim. (Aus den hygienischen Instituten zu Marburg a. L. und Halle a. S. Ibidem.)

Sobernheim prüfte die Pfeiffer'schen Befunde nach. Es gelang ihm zwar mit anderen Bakterien Meerschweinchen gegen Cholera zu immunisiren, aber nur bei Vorbehandlung mit artgleichem Material wurde ein wirklich dauernder Schutz, eine echte Immunität erzielt; desgleichen gewann nur unter dieser Bedingung das Blut der Thiere immunisirende Eigenschaften. Die Versuche wurden mit Cholera-kulturen und andererseits mit *V. Metschnikoff* *Bacterium coli* und *Prodigiousus* vorgenommen; eine lang dauernde, nicht bloss nach wenigen Tagen (14 Tagen) vorübergehende Immunisirung liess sich stets nur durch Bakterien derselben Art erreichen, auch die Experimente mit dem Serum solcher immunisirter Thiere bewiesen die spezifische Wirkung der Immunisirung. Am eklatantesten zeigt dies Tabelle VIII; bei den hier angegebenen Versuchen tritt die spezifische Wirksamkeit des Cholera-Serums verschiedener Herkunft (St. Goar, Duisburg, Breslau, Hamburg) gegen Berlin-Shangai deutlich hervor, während Serum von einem mit *V. Finkler* vorbehandelten und einem normalen Meerschweinchen die Thiere absolut nicht gegen jene Cholera schützte. Die schon früher anderweitig gemachten Beobachtungen, dass nicht nur durch Bakterien, sondern auch durch Injektion von Nuclein, Thymus-, Milz-Extrakt, Nährbouillon, physiologische Kochsalzlösung etc. sich eine geringe, aber durchaus nicht spezifische Immunisirung bewirken lässt, wurden durch Sobernheim's Versuche bestätigt. Ebenso ergab seine Nachprüfung der Pfeiffer'schen Versuche die Richtigkeit der von diesem angegebenen, von Rumpel aber später angezweifelten Folgerungen, wonach die Immunisirung — sowohl mit Cholera-kulturen wie mit Choleraserum — die Entstehung streng spezifischer, bakterizider Substanzen hervorruft, und diese Reaktion in der That ein sehr wirksames, differential-diagnostisches Mittel bildet.

Ders.

**Bakteriologisches aus der Cholerazeit.** Von Dr. Ludwig Kamen. Zeitschr. f. Bakt. u. Parasiten-Kunde; Bd. XXVIII, Nr. 14/15.

Verfasser beschreibt 4 von ihm aus den letzten beiden Choleraepidemien der Bukowina gewonnene Choleraeinkulturen, weil dieselben eine auffallende Konstanz gewisser kleiner morpho- und biologischer Differenzen zeigten. Besonders interessant ist die eine dieser Kulturen dadurch, dass bei ihren Gelatine-

Stichkulturen, trotzdem ein Einfluss seitens des Nährmediums ausgeschlossen war, konstant bei der ersten Generation keine, bei späteren Generationen eine nur auf circa 1 cm unter die Oberfläche herabreichende Verflüssigung eintrat. Wiederholte Passage durch den Thierkörper verringerte sogar das Verflüssigungsvermögen; nur das saprophytische Wachsthum auf todtten Nährsubstanzen brachte es zu Stande, dass die Kultur anfang, nach wiederholter Umzüchtung wenigstens eine Andeutung von Verflüssigung im Stichkanale zu zeigen. Erst nach einer mehr, als halbjährigen Weiterzüchtung änderte die Kultur ihr Verhalten im Gelatinestich plötzlich, indem sie von da ab ein stärkeres Verflüssigungsvermögen annahm, als die Kulturen anderer Provenienz es besaßen. Die Verflüssigung blieb abermals aus, als Verfasser neuerdings Ueberimpfungen auf frisch bereitete Nährgelatine vornahm. Ferner beschreibt Verfasser eine Proteus-Art, der er bei seinen Cholerauntersuchungen konstant in Fällen begegnete, die der im vorigen Jahre im Anschlusse an die Cholera in mehreren Ortschaften aufgetretenen Dysenterie angehörten. In allen 4 untersuchten Fällen entwickelte sich in den mit den Dejektionen angelegten Pepton-Vorkulturen statt der gesuchten Cholera-vibrionen diese Proteusart, die sich dadurch von den ihm bekannten Arten unterschied, dass sie bei Züchtung in Peptonwasser schon nach 24 Stunden bei 37° C. eine deutliche Indolreaktion ohne Zusatz von Nitrit gab.

Dr. Bleisch-Cosel.

**Die Cholera im Regierungsbezirk Oppeln 1892/94.** Von Reg.- und Med.-Rath Dr. Roth in Oppeln. Sonderabdruck aus der Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege; 1895.

Abgesehen von einem durch einen Hamburger Arbeiter eingeschleppten Fall, an den sich ein zweiter anschloss, blieb der Reg.-Bez. Oppeln im Jahre 1892 von der Cholera verschont. Auch im folgenden Jahre kamen trotz des Auftretens der Seuche in Russland nur 8 vereinzelte Cholera-Erkrankungen mit 3 Todesfällen vor, bei denen sich jedoch eine Ansteckungsquelle nicht bestimmt nachweisen liess. Wie wenig ansteckend sich hier in einem Falle der Cholera-keim erwies, erhellt daraus, dass in einer Familie, von der zwei Mitglieder an Cholera erkrankt waren, Niemand weiter erkrankte, obwohl sämtliche Familienmitglieder (8), Gesunde wie Kranke, in ein und demselben Bette schliefen.

Im Jahre 1894 war der Oppeler Bezirk von zwei Seiten her — Russland und Galizien — bedroht. Die ersten im Mai in Myslowitz zur amtlichen Kenntniss gelangten Erkrankungsfälle konnten auch zweifellos auf Einschleppung aus Russland zurückgeführt werden. Diesen vereinzelten Fällen folgte im August ein zeitlich und örtlich gehäuftes Auftreten der Cholera und zwar hauptsächlich im Kreise Kattowitz. Im Ganzen wurden bis zum 14. Dezember 336 Cholerafälle bakteriologisch bzw. klinisch festgestellt, von denen 185 = 55,0 % tödtlich endeten. Den Höhepunkt erreichte die Epidemie in der dritten Woche des September (59 Erkrankungen mit 17 Todesfällen), um schon in der nächsten Woche auf 18 bzw. 6 abzufallen. Von den Erkrankten standen im Alter bis zu 15 Jahren: 111 = 33,0 %, von 15—50 Jahren: 180 = 53,6 %, über 50 Jahre: 45 = 13,4 %.

Dank der getroffenen Vorsichtsmassregeln ist die Seuche fast ausnahmslos auf den jedesmaligen Ausbruchsherd beschränkt geblieben und hat nur in einzelnen Orten eine grössere Ausbreitung genommen, z. B. in Siemianowitz und Bittkow, wo etwas über 1 % der Einwohner an Cholera erkrankten und 6,5 % derselben zum Opfer fielen. Die Gesamtzahl der Erkrankungen und Todesfälle stellt sich daher im Reg.-Bez. Oppeln weit günstiger als in den benachbarten russischen und österreichischen Bezirken; denn während in dem angrenzenden, von allen russischen Bezirken am meisten versuchten Gouvernement Petrikau im Jahre 1894 von je 10 000 Einwohner 21,0, in Galizien 12,6 der Cholera erlagen, betrug diese Ziffer für den Bezirk Oppeln nur 1,2.

Betreffs der Entstehungsursache der einzelnen Erkrankungen führten die in dieser Beziehung angestellten Ermittlungen fast ausnahmslos zu dem Ergebniss, dass die verschiedenen Wege des mittelbaren und unmittelbaren Verkehrs und immer erneute Einschleppungen von auswärts die Ausbreitung der Seuche vermittelten. Je sorgfältiger diese Untersuchungen angestellt wurden, um so mehr verlor die Annahme einer gemeinsamen Infektionsquelle, z. B. durch die an verschiedenen Orten bestehenden Gruben-Wasserleitungen, an Wahrschein-

lichkeit. In den hauptsächlich befallenen Ortschaften des Kattowitzer Kreises waren es im Beginn der Epidemie hauptsächlich Schmuggler, heruntergekommenes Gesindel, vagirende Personen, die von der Cholera ergriffen wurden.

Von den Cholerafällen sind 264 bakteriologisch festgestellt; davon be-  
trafen 26 Personen, die keinerlei klinische Symptome der Cholera darboten. In einzelnen Fällen wurden die Bazillen erst bei der zweiten Untersuchung nachgewiesen. Besonders ausgesprochen war die Virulenz des Cholerakeimes während des Ansteigens der Seuche, gegen das Ende derselben veränderte sie sich immer mehr, so dass z. B. unter 8 in der Zeit vom 13.—23. November bakteriologisch festgestellten Fällen fünf keine klinischen Erscheinungen der Cholera darboten.

Von den gegen die Verbreitung der Seuche angeordneten Massregeln war eine der wichtigsten die sofortige Isolirung der Kranken und Verdächtigen, zu deren Durchführung in dem am meisten verseuchten Kreise Kattowitz glücklicher Weise eine ausreichende Anzahl von Betten in Krankenanstalten und Isolirspitälern zur Verfügung stand. Auch zwei grössere und ein kleinerer Desinfektionsapparat waren in dem genannten Kreise vorhanden; dagegen fehlte es Anfangs an zuverlässigen Desinfektoren, die erst herangebildet werden mussten. Mit Recht macht übrigens Roth darauf aufmerksam, dass bei der Ueberführung der Verdächtigen in besondere Observationsräume unbedingt für eine Absonderung derselben nach einzelnen Familien gesorgt werden muss, damit nicht eine Familie durch die andere gefährdet wird. Als weitere Massnahme kam besonders in Betracht, den Riesenverkehr zwischen den verseuchten russischen und österreichischen Grenzbezirken unter möglichster Wahrung der wirtschaftlichen Interessen mit solchen Kautelen zu umgeben, dass der Gefahr einer Seuchenverschleppung thunlichst vorgebeugt wurde. Zu diesem Zwecke wurde die Ausstellung von Pässen auf die dringendsten Fälle beschränkt, von den nach Galizien und Russland führenden Landübergängen nur je einer dem Verkehr unter genauer Kontrolle offen gehalten, die Zulassung russischer und österreichischer Arbeiter von der Beibringung einer Bescheinigung, dass ihr Herkunftsort seuchenfrei sei, abhängig gemacht u. s. w. An den Grenzbahnhöfen fand eine polizeiliche Kontrolle durch Gendarmen statt; von einer ärztlichen wurde hier als entbehrlich Abstand genommen. Von sonstigen Massnahmen kamen ausser dem Einfuhrverbot getragener Kleidungsstücke u. s. w., dem Ausfuhrverbot infizirter und infektionsverdächtiger Bettwäsche, Kleidung u. s. w. noch die Anordnung der Meldepflicht Zugereister, das Verbot der Abhaltung von Wallfahrten, Ablassfesten, Wochen- und Jahrmärkten, öffentlicher Tanzbelustigungen u. s. w. in Anwendung. In den besonders infizirten Ortschaften wurde auch die Schliessung der Schulen verfügt. Ein besonderes Augenmerk wurde endlich auf den Schiffsverkehr der Oder gerichtet und das Baden in den Grenzflüssen (Brinitza und Przemsza) sowie die Entnahme des Wassers aus denselben polizeilich untersagt.

Aus den im Oppelner Bezirke bei der Bekämpfung der Cholera gewonnenen Erfahrungen zieht Roth eine Anzahl Schlussfolgerungen, aus denen hervorgeht, dass sich im Allgemeinen die dort angeordneten, vorher erwähnten Massnahmen bewährt haben. Mit Recht verlangt er, dass der Ausbruch der Seuche in den Grenzbezirken den benachbarten Behörden nicht auf dem Umwege amtlicher Veröffentlichungen, sondern direkt mitgetheilt werden sollte; desgleichen kann man ihm nur beistimmen, wenn er am Schluss seiner Ausführungen darauf hinweist, dass behufs Tilgung etwaiger Seuchenreste neben gründlicher Desinfektion der infizirten Häuser, die Feststellung und Unschädlichmachung aller derjenigen Unterschlüpfe und Unterkunftsräume von grösster Bedeutung ist, die nur dem vagirenden Gesindel bekannt, von diesen auf ihren Streifzügen benutzt werden und die nicht nur zur Verschleppung ansteckender Krankheiten, sondern auch zur Konservirung der Krankheitskeime besonders geeignet sind. „Gelingt es, diese aus dem Dunkel ihrer bisherigen Existenz an das Tageslicht zu ziehen und diesen Verkehr des niedrigsten Proletariats in geregeltere Bahnen zu leiten, so dürfte damit, eine fortdauernde und verschärfte Kontrolle der niederen Herbergen und Gastwirthschaften vorausgesetzt, einer der vielen Wege, auf denen die Infektionskeime Verbreitung finden, verlegt sein.“

Rpd.

**Ueber die Wirkung der Caissonarbeiten auf den Organismus.**  
 Von Dr. J. Rembold, Medizinalrath in Stuttgart. Medizinisches Korrespondenzblatt des Württembergischen ärztlichen Landesvereins; 1895, Nr. 32.

Die vor Kurzem in Wien bei einem Schleussenbau in Bezug auf die gesundheitlichen Gefahren der Caissonarbeit gemachten Beobachtungen (s. Nr. 16 der Zeitschrift, S. 440) haben den Verfasser veranlasst, seine Beobachtungen, die er nach dieser Richtung hin im Jahre 1892 bei den Fundirungsarbeiten für die Neckarbrücke zwischen Stuttgart und Cannstadt gemacht hat, mitzuthellen. Er war damals nicht nur mit der ärztlichen Ueberwachung des Betriebes bezw. der bei demselben thätigen Arbeiter, sondern auch mit der Anstellung wissenschaftlicher Beobachtungen über die Wirkung der Druckluft auf den menschlichen Organismus beauftragt.

Jeder Arbeiter wurde vor seiner Einstellung auf seinen Gesundheitszustand untersucht und ausserdem bestimmt, dass bei etwa vorkommenden Krankheitsfällen sofort eine telephonische Benachrichtigung stattzufinden habe. Während der ganzen Arbeitszeit ist in Folge der getroffenen Sicherheits- und Vorsichtsmassregeln, die in extenso mitgetheilt werden, nur ein Erkrankungsfall vorgekommen, der auf die Wirkung des Luftdrucks zurückzuführen war. Derselbe betraf einen Bauführer, der beim Einschleussen eine Zerreissung des linken Trommelfells erlitt, die jedoch ohne bleibende Nachtheile heilte. Rembold ist daher der Ansicht, dass, wenn nicht bei mehr als zwei Atmosphären Ueberdruck gearbeitet wird, den Arbeitern keine grössere Gefahren für Gesundheit und Leben erwachsen als bei zahlreichen anderen gewerblichen Betrieben.

Die bei den Arbeitern angestellten Untersuchungen über die physiologischen Wirkungen des erhöhten Luftdrucks auf den Organismus<sup>1)</sup> ergaben, dass, entgegen der von Vivenot konstatirten Zunahme der Lungenkapazität, eine solche nur in zwei Fällen beobachtet wurde, in der Mehrzahl der Fälle dagegen eine geringe Abnahme; nur in einem Falle war die Athmungsgrösse während der halbjährlichen Caissonarbeit von 4500 auf 3000 ccm gefallen; der betreffende Arbeiter klagte in der letzten Zeit auch über Appetitlosigkeit und Schwerathmigkeit, die physikalische Untersuchung wies mässiges Lungenemphysem nach. Die Gefahr, sich bei dauernder Arbeit unter erhöhtem Luftdruck Lungenemphysem zu akquiriren, ist somit allerdings vorhanden, aber nur in geringem Masse.

Auf dem Gebiete der Blutcirculation äusserte sich der Einfluss des Aufenthalts in komprimirter Luft durch Zunahme der Pulsfrequenz (7:8—9) und bei fortgesetzter Arbeit durch Entwicklung einer linksseitigen Herzhypertrophie (Arbeitshypertrophie). Auffallend war, dass von 20 gewöhnlichen Arbeitern nur 5 und keiner unter 30 Jahren Hypertrophie des Herzens zeigten, während von 7 berufsmässigen Caissonarbeitern 5, darunter 4 unter 30 Jahren, damit behaftet waren. Bei den letzteren scheint somit die Wirkung der Arbeit unter erhöhtem Luftdruck auf das Herz schneller zu Tage zu treten. Rpd.

**Ueber die Stellung des Kommunalarztes und seine Aufgaben.**  
 Von Reg.- und Med.-Rath Dr. E. Roth in Oppeln. Sonderabdruck aus der Deutschen Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege; 1895, 4. Heft.

Die Thätigkeit der Kommunalärzte ist in Deutschland grösstentheils eine armenärztliche; nur vereinzelt wird dieselbe auch für Zwecke der öffentlichen Gesundheitspflege in Anspruch genommen, obwohl sie sich gerade nach dieser Richtung hin äusserst segensreich gestalten könnte. Roth verlangt daher mit Recht, dass die Aufgaben des Kommunalarztes im Sinne der kommunalen und sozialen Hygiene vertieft und erweitert werden müssten, wie dies schon in verschiedenen anderen Staaten der Fall ist, z. B. in Italien, wo die Gemeinde-Sanitätsbeamten neben der Behandlung der armen Kranken gleichzeitig die

<sup>1)</sup> Ueber jeden Arbeiter wurde zu Anfang und zu Ende der gesamten Caissonarbeit (Februar bis September) der Status der Brust- und Bauchorgane mit Aufzeichnung des Befundes in Schemata, des Pulses mit dem Sphygmograph, der Lungenkapazität mit dem Spirometer, des Gehörganges und des Trommelfells genau festgestellt, auch Notizen gemacht über die Herzthätigkeit einzelner Arbeiter in und ausserhalb der Caissons an ein und demselben Tage.

öffentliche Gesundheitspflege auf dem Lande in allen ihren Einrichtungen zu überwachen und darüber zu berichten haben. Auch in Oesterreich liegt dem Gemeindefeldarzt die Wahrnehmung wichtiger hygienischer Aufgaben ob, während in Deutschland eigentlich nur Elsass-Lothringen in dem Institut der dortigen Kantonalärzte eine ähnliche Einrichtung besitzt. Soll die Armenkrankenpflege mehr als bisher auch hygienischen Zwecken dienstbar gemacht werden, so ist es vor Allem erforderlich, dass der Kommunalarzt ständiges Glied der bestehenden Armenämter (Armenkommissionen u. s. w.) ist und in dauernder fester Beziehung zu den Armenvorständen, Armenpflegern und Gemeindegewerkschaften, sowie zu allen privaten und Vereinsbestrebungen der Armenpflege steht. In Verbindung mit den Sanitätskommissionen (Gesundheitsräthen) hat er auf die Entfernung aller derjenigen Momente aus dem Bereiche der Gemeinden Bedacht zu nehmen, welche die Erkrankungsanfälligkeit besonders der unteren Volksschichten zu steigern und eine Verbreitung des Ansteckungsstoffes zu begünstigen geeignet sind. Gerade bei den auf Reinhaltung von Boden, Wasser und Luft, auf Beschaffung tadelloser Haus- und Gemeindefeldanlagen gerichteten Bestrebungen wird der Beirath des Kommunalarztes ganz besonders werthvoll sein; eine nicht minder wichtige Aufgabe erwächst ihm in der Ueberwachung der Wohnungen, wozu ihm seine armenärztliche Thätigkeit fortdauernd Gelegenheit giebt. Auch die Ueberwachung der Armen-, Kranken-, Siechen-, Waisenhäuser, der Herbergen und Massenquartiere, des Schlaf- und Kostgängerwesens u. s. w. bietet dem Armenarzte ein weites Feld der Thätigkeit, desgleichen die Ernährungsfrage, einschliesslich der Kinderernährung, sowie der Frage des Alkoholmissbrauches, dessen Bekämpfung eine der wichtigsten sozialhygienischen Aufgaben bildet. Nicht vergessen werden darf endlich die schulärztliche Thätigkeit des Kommunalarztes als gegebenen hygienischen Berathers für die kommunalen Schulanstalten.

Dass eine derartige Gestaltung der kommunalistischen Thätigkeit nicht nur im allgemeinen Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege, sondern auch im speziellen Interesse der Gemeinden selbst liegt, unterliegt allerdings keinem Zweifel. Die Durchführung einer solchen Reform wird aber ebenso wie viele andere auf dem Gebiete des Medizinalwesens an dem Kostenpunkt scheitern; denn den grösseren Mühewaltungen entsprechend, müsste selbstverständlich das an und für sich schon recht kärglich bemessene Gehalt der Armenärzte sehr erheblich erhöht und ihre Zahl in grösseren Orten wesentlich vermehrt werden. Ausserdem dürften auch die Kommunalverwaltungen der erweiterten Thätigkeit der Armenärzte nach der sozialen und hygienischen Seite kaum sympathisch gegenüberstehen.

Rpd.

## Besprechungen.

**O. Marpmann:** Zeitschrift für angewandte Mikroskopie. Leipzig, Verlag von Rob. Thost. Band I, Heft 1—3.

Die neu erschienene Zeitschrift soll dem Bedürfniss derjenigen Naturforscher und Liebhaber entsprechen, welche nicht gerade Berufsmikroskopiker sind, und demgemäss „der praktischen Anfertigung, Untersuchung und Erkennung des mikroskopischen Präparats und der Anwendung dieses Präparats für die Begutachtung unter Fernhaltung grösserer Arbeiten über wissenschaftliche Themata und theoretischer Abhandlungen“ auf mehr referirendem Wege dienen. Nach dem vielseitigen Inhalte der erschienenen drei ersten Hefte zu urtheilen, dürfte auch der Medizinalbeamte, trotzdem er sich eigentlich nicht zu den Dilettanten auf dem Gebiete der Mikroskopie zu zählen hat, in der Zeitschrift so manches finden, was ihn bei einschlägigen Arbeiten unterstützt.

Dr. Bleisch-Cosel.

**Dr. M. Eyff,** Arzt in Nimptsch i. Schl.: Das Physikatsexamen. Gang der Prüfung und praktische Rathschläge für dieselbe. Berlin 1895. Verlag von Richard Schoetz. Gr. 8<sup>o</sup>, 20 Seiten. Preis: 80 Pfg.

Die von dem Verfasser für die Vorbereitung zum Physikatsexamen sowie für dessen Absolvierung gegebenen recht praktischen Vorschläge bringen für den Physikatskandidaten manche beachtenswerthe Winke und werden diesem daher sehr

willkommen sein. Unseres Erachtens hätte es nur noch mehr betont werden müssen dass jeder Physikatsskandidat, ehe er sich die schriftlichen Arbeiten zum Examen geben lässt oder an einem Fortbildungskursus theilnimmt, unbedingt mehrere grössere gerichtsärztliche und hygienische Werke gründlich durchgearbeitet haben muss, damit er gleichsam gerichtsärztlich und hygienisch denken lernt und nicht Gefahr läuft, die ihm gestellten Aufgaben mehr vom ärztlichen Standpunkte aus zu bearbeiten und in Folge dessen ungenügende schriftliche Arbeiten zu liefern, wie dies bekanntlich sehr häufig der Fall ist. Desgleichen kann es denjenigen Kandidaten, die nicht häufig Gelegenheit gehabt haben, ein Sektionsprotokoll laut zu diktiren, nur angerathen werden, sich in dieser Beziehung vor dem mündlichen Examen so viel als möglich zu üben; es lässt sich dies auch ohne Sektion recht gut in der Weise ausführen, dass man über fingirte Fälle den Befund laut diktirt und niederschreiben lässt. Rpd.

**Dr. C. Günther, Privatdozent und Kustos am hygienischen Institut in Berlin: Einführung in das Studium der Bakteriologie mit besonderer Berücksichtigung der mikroskopischen Technik. Für Aerzte und Studirende. Vierte vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 72 nach eigenen Präparaten vom Verfasser hergestellten Photogrammen. Leipzig, 1895. Verlag von Georg Thieme. Gr. 8°, 461 S. Preis: 10 M.**

Das Günther'sche Werk ist in dieser Zeitschrift schon mehrfach bei dem Erscheinen der früheren Auflagen (s. Jahrg. 1891 und 1893, S. 620 und 632) besprochen und mit Rücksicht auf seine grossen Vorzüge warm empfohlen worden. Wie schnell sich dasselbe in den beteiligten Kreisen eingebürgert hat, dafür ist die regelmässig nach zwei Jahren wiederkehrende Nothwendigkeit einer neuen Auflage der beste Beweis; es dürfte auch kaum ein anderes Werk geben, das sowohl für den Studirenden bei Einführung in das Studium der Bakteriologie, als für den Arzt und Medizinalbeamten beim Weiterarbeiten auf diesem Gebiete ein so vortrefflicher Rathgeber ist, wie das vorliegende.

Die Eintheilung des Werkes ist dieselbe wie früher geblieben; der Text aber dem jetzigen Stande der Wissenschaft und den neuesten Forschungen entsprechend auf Grund eigener Untersuchungen und Nachprüfungen einer sorgfältigen Revision unterzogen worden. Fast auf jeder Seite finden sich Ergänzungen und Verbesserungen vor, einzelne Abschnitte sind vollständig umgearbeitet, andere neue eingeführt. Eine erhebliche Vermehrung des Textes (um fast 90 Seiten) hat sich dadurch allerdings nicht vermeiden lassen, das Werk jedoch trotzdem den Charakter eines Kompendiums bewahrt. Die ihm beigegebenen Photogramme sind wiederum vorzüglich ausgeführt; eine Anzahl derselben (14) durch neue, zweckentsprechendere ersetzt.

Das Günther'sche Buch braucht kaum noch der Empfehlung; seine vorzügliche Branchbarkeit als Lehrbuch sowohl, wie als zuverlässiger Berater bei allen praktischen Arbeiten auf dem Gebiete der Bakteriologie sichern ihm die grösste Verbreitung in allen beteiligten Kreisen. Rpd.

## Tagesnachrichten.

In der Beilage zn Nr. 316 der Post vom 17. November wird ein Artikel über die **Medizinalreform** gebracht, in dem es heisst, dass der Finanzminister mit Rücksicht auf das hohe Einkommen der meisten Physiker eine Erhöhung des Staatseinkommens der Kreismedizinalbeamten für einen Frevel (!) an der augenblicklichen Finanzlage des Staats erklärt habe. Damit sei die Medizinalreform endgültig gescheitert. — Dass die Chancen für die Durchführung der Medizinalreform bei den schlechten finanziellen Verhältnissen des Staates keine sehr günstigen sind, darüber wird wohl kaum Jemand im Zweifel gewesen sein; dass dieselbe aber, wenn auch nur vorläufig, endgültig begraben sein soll, halten wir für ebenso unglaublich, als die oben angeführte, angeblich von massgebender Stelle abgegebene Erklärung. Die Medizinalreform ist in erster Linie erforderlich im Interesse des öffentlichen Wohls, das sich allerdings in diesem Falle mit demjenigen der Medizinalbeamten deckt; gerade das Allgemeinwohl

verlangt aber, die endliche Beseitigung des grossen Missstandes, dass ein Staatsbeamter in verantwortlicher Stellung hauptsächlich auf ungewisse Neben- und Sporteleinkünfte angewiesen ist und dadurch in seiner amtlichen Thätigkeit mehr oder weniger lahm gelegt wird. Selbst wenn die meisten Physiker „hohe“ Einkommen hätten, so würde dieserhalb die Durchführung der Medizinalreform nicht weniger nothwendig sein; die „hohen“ amtlichen Nebeneinnahmen der Physiker muss man aber mit der Laterne suchen, in der Mehrzahl der Fälle dürften sie 3—500 Mark kaum übersteigen. Bei Einberechnung aller etwaigen Tagegelder und Reisekostengebühren mögen sie sich vielleicht etwas höher belaufen; diesen Gebühren stehen jedoch sehr erhebliche Ausgaben gegenüber, sie können daher gar nicht als Einnahmen gerechnet werden; es geschieht dies auch nirgends, selbst bei der Steuerveranlagung nicht. In Bezug auf die angeblich glänzenden Einnahmen der Kreisphysiker ist schon mancher neugebackene Physikus bitter enttäuscht worden, und wenn trotzdem der Zudrang zu jenen Stellen fortwährend ein grosser ist, so ist dies lediglich ein Beweis für die schlechte soziale Lage des ärztlichen Standes, in der auch der Grund zu suchen ist, dass manche Krankenkassenärzte für ihre Thätigkeit schlechter bezahlt werden, als gewöhnliche Barbieri oder Heilgehülfen. Freilich die Bezahlung der preussischen Kreisphysiker für die ihnen in Folge ihrer amtlichen Stellung erwachsenden Geschäfte ist keine viel bessere; denn das Gehalt ist seit 20 Jahren dasselbe geblieben, die Arbeit hat sich aber ungeheuer vermehrt und wächst von Jahr zu Jahr immer mehr. Dieser Sachlage gegenüber müssen wir vorläufig an unserer Ansicht festhalten, dass die in der „Post“ gebrachte Mittheilung auf falscher Information beruht; für nothwendige Ausgaben ist in Preussen noch immer Geld vorhanden gewesen, und die Durchführung der Medizinalreform ist jedenfalls eine der nothwendigsten, dieser Ansicht wird sich auch der Herr Finanzminister schliesslich nicht verschliessen können.

Am 21. November d. J. ist im Reichskanzleramte eine Konferenz abgehalten, um ein einheitliches Vorgehen behufs Begründung von Volksheilstätten für unbemittelte Lungenkranke zu berathen. In der Berathung kam zum Ausdruck, dass in der Tuberkulosebekämpfung durch Volksheilstätten mit allen Kräften vorzugehen sei. Der Direktor des Reichsgesundheitsamtes Dr. Köhler brachte zur Illustrirung der Gefahr, der das Volkwohl durch die Tuberkulose ausgesetzt ist, ein umfangreiches Material bei. Für das nach zwei Richtungen vorliegende Bedürfniss, Versorgung der gänzlich Unbemittelten und Unterbringung der minder Bemittelten, die für Anstaltsverpflegung noch ein Entgelt zahlen können, seien unter gemeinsamer Oberleitung am besten zwei getrennt arbeitende Abtheilungen zu bilden, wobei auf die Mitwirkung schon organisirter gemeinnütziger Vereine, in erster Linie des Rothen Kreuzes, zu rechnen sei. Zum Schluss wurde für die weitere Verfolgung der Angelegenheit ein Subkomitee gebildet, bestehend aus dem General der Infanterie Grolmann, Gouverneur des Invalidenhauses, als Vorsitzenden, dem Staatssekretär a. D. Herzog, dem Generalstabsarzt der Armee Dr. v. Coler, dem Direktor des Reichsgesundheitsamtes Dr. Köhler, dem Präsidenten des Zentralvereins vom Rothen Kreuz, Kammerherrn von dem Knesebeck, dem Präsidenten des Reichsversicherungsamtes Dr. Bödiker und dem Stabsarzt Dr. Pannewitz.

In der Beilage des Reichsanzeigers vom 22. November v. M. ist der Entwurf eines Gesetzes betreffend die Aenderungen und Ergänzungen des Gerichtsverfassungsgesetzes und der Strafprozessordnung veröffentlicht worden. Unter den Abänderungsvorschlägen, die u. A. die Einführung der Berufung gegen Urtheile der Strafkammer, Entschädigung unschuldig Verurtheilter u. s. w. betreffen, sind auch solche über die Beeidigung von Zeugen und Sachverständigen enthalten, die für Medizinalbeamte und Aerzte mit Rücksicht auf ihre Sachverständigen-Thätigkeit vor Gericht nicht ohne Interesse sind.

arnach soll bei den Zeugen die Beeidigung nicht mehr wie bisher vor, sondern nach dem Abschluss der Vernehmung erfolgen, während der Sachverständige vor oder nach der Erstattung des Gutachtens beeidigt werden kann.

In den Motiven zu dieser Aenderung des §. 79 der Strafprozessordnung heisst es:

„Die für die Einführung des Nacheides bei der Zeugenvernehmung sprechenden Gründe (grössere Sicherheit gegen Meineid, sowie gegen Vereidigung von Personen, die nicht beeidigt werden dürfen u. s. w.) treffen auf den Eid der Sachverständigen im Allgemeinen nicht zu. Daher soll der Voreid hier bestehen bleiben. Dabei empfiehlt es sich indessen, dem Ermessen des Richters eine Beeidigung des Sachverständigen auch nach Erstattung des Gutachtens anheimzustellen, und zwar aus folgendem Grunde. Wird Jemand zugleich als Zeuge und als Sachverständiger vernommen, oder hat er als sogenannter sachverständiger Zeuge (§. 85 der Strafprozessordnung) neben der Bekundung seiner Wahrnehmungen auch ein Gutachten abzugeben, so hat er sowohl den Zeugeneid, als auch den Sachverständigeneid zu leisten. Die Praxis pflegt in solchen Fällen beide Eidesnormen zu einem Eide zu vereinigen. Um diese Praxis auch künftig zu ermöglichen, lässt der Entwurf den Eid der Sachverständigen sowohl als Voreid, wie als Nacheid zu und giebt für beide Arten die entsprechende Formel.“

In derselben Nummer des Reichsanzeigers wird auch der Entwurf eines Gesetzes betreffend den Verkehr mit Butter, Käse, Schmalz und deren Ersatzmittel kundgegeben. Das Gesetz soll an Stelle desjenigen vom 12. Juli 1887 über den Verkehr mit Ersatzmitteln für Butter treten, da sich dieses als unzulänglich erwiesen hat. Schon die Ueberschrift zeigt, dass sich der Entwurf nicht nur auf den Verkehr mit Margarine, sondern auch auf diejenigen mit den Ersatzmitteln von Käse und Schweineschmalz, den sogenannten Margarinekäse und Kunstspeisefett erstreckt. Für alle diese Ersatzmittel sind in Bezug auf die Bezeichnung ihrer Verkaufsstellen, Gefässe und äusseren Umhüllungen, sowie in Bezug auf ihre Herstellung, Aufbewahrung, Feilhaltung und Verpackung wesentlich schärfere Bestimmungen unter gleichzeitiger Erweiterung der Kontrollbefugnisse vorgesehen. Wer z. B. Margarine, Margarinekäse und Kunstspeisefett gewerbsmässig herstellen oder vertreiben will, hat dies künftighin der Behörde anzuzeigen unter Bezeichnung der für die Herstellung, Aufbewahrung u. s. w. bestimmten Räume, in denen Naturbutter oder Käse nicht angefertigt oder aufbewahrt werden darf. Die Räume können von den Beamten der Polizeibehörde jederzeit zur Vornahme von Revisionen betreten werden, desgleichen sollen die Unternehmer verpflichtet sein, der Polizeibehörde auf Ersuchen Auskunft über das Verfahren bei Herstellung der Erzeugnisse, über Menge und Herkunft des zur Verarbeitung gelangenden Rohstoffes u. s. w. zu geben. Auch in öffentlichen Angeboten, Schlusscheinen, Rechnungen, Frachtbriefen, Lagerscheinen und sonstigen im Handelsverkehr üblichen Schriftstücken, die sich auf die genannten Ersatzmittel beziehen, sollen die für diese vorgeschriebenen Waarenbezeichnungen angewendet werden. Durch den Gesetzentwurf wird zwar in erster Linie beabsichtigt, gegen den unlauteren Wettbewerb mit den Butter-, Käse- und Schmalz-Ersatzmitteln vorzugehen, und vor Allem den Grundsatz streng zur Geltung zu bringen, dass dieselben überall im Geschäftsverkehr offen als das, was sie wirklich sind, feilgehalten und verkauft werden müssen; gleichzeitig soll aber dadurch auch die nothleidende Landwirthschaft gegen eine gefährliche Konkurrenz geschützt werden. Mit Recht ist aber der Gesetzgeber in dieser Beziehung nicht zu weit gegangen und hat namentlich alles vermieden, was die Margarineprodukte den weniger bemittelten Volksschichten vertheuern oder verleiden (z. B. durch Einführung eines Farbgebotes u. s. w.) könnte. Jedenfalls ist der Gesetzentwurf als eine erhebliche Verbesserung der bisherigen Vorschriften zu betrachten; sehr zweckmässig ist auch die im §. 9 getroffene Bestimmung, durch die der Bundesrath ermächtigt werden soll, das gewerbsmässige Verkaufen von Butter, deren Wassergehalt eine bestimmte Grenze überschreitet, zu verbieten. Den Butterproduzenten wird ein solches Verbot wohl nicht sehr angenehm sein, desto angenehmer aber den Konsumenten; denn erfahrungsgemäss gehört schlecht verarbeitete Butter, mit mehr als 20 % Wassergehalt, gar nicht zu den Seltenheiten; kommen doch leider auch solche Fälle vor, wo der Butter in gewinnstüchtiger Absicht behufs Erhöhung ihres Gewichtes bis 45 % Wasser beigemischt ist.

für

**MEDIZINALBEAMTE.**

**Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen  
und Medizinal-Gesetzgebung.**

Herausgegeben von

**Dr. H. MITTENZWEIG****Dr. OTTO RAPMUND**

San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

**Dr. WILH. SANDER**

Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

**Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld,  
Berlin = Prag.**

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In-  
und Auslandes entgegen.

**Nr. 24.**

**Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.  
Preis jährlich 10 Mark.**

**15. Dezbr.****Eine Ruhrepidemie im Kreise Bütow.**

Vom Kreisphysikus Dr. Dyrenfurth in Bütow.

Fast während des ganzen Sommers — von Mitte Mai bis Anfang September — hat im Bütower Kreise eine Ruhrepidemie geherrscht, welche aus mehrfachen Gründen unser Interesse in Anspruch zu nehmen geeignet ist. Einmal wegen ihrer verhältnissmässigen Seltenheit, da doch die meisten andern Infektionskrankheiten, als: Scharlach, Masern, Diphtheritis u. s. w. bei uns ungleich häufiger auf der Bildfläche zu erscheinen pflegen, zweitens wegen ihrer Bösartigkeit für gewisse Altersklassen, drittens, weil sie Gelegenheit bot, die unleidlichen Trinkwasserverhältnisse unserer ländlichen Bevölkerung kennen zu lernen, viertens und besonders aber, weil aus ihrem Verlauf die Dringlichkeit einer gründlichen Medizinalreform klar hervorgeht. Wäre dem Medizinalbeamten ein selbstständiges und rasches Eingreifen verstattet gewesen, so wären der Ruhr sicher nicht so viele Menschenleben zum Opfer gefallen. Die Zahl derselben beläuft sich auf 28, hätte aber gewiss weit höhere Ziffern erreicht, wenn nicht der Herr Regierungs-Präsident im Juli eine regelmässige, alle 8 Tage vorzunehmende Bereisung der infizierten Ortschaften verfügt hätte. Erst dadurch ist es ermöglicht worden, eine gehörige Kontrolle über die Ausführung der angeordneten Massregeln zu erlangen, und namentlich eine der Hauptquellen des Umsichgreifens der Seuche, die üble Beschaffenheit der Trinkwasserverhältnisse, zu verstopfen.

Ihren Ausgangspunkt nahm die Epidemie von der Behausung des Lehrers Sch. in Gr. Gustkow in der zweiten Hälfte des Mai.

Wie der Ansteckungsstoff dorthin gekommen, war nicht zu ermitteln. Die Wohnung ist allerdings niedrig, die Zimmer eng und sehr feucht, so dass Speisen sehr bald verderben, — vor zwei Tagen mit Zucker eingemachte Stachelbeeren fand ich z. B. über und über mit Schimmel bedeckt —; es ist mir indessen weder in der Praxis noch aus der Literatur ein Fall bekannt, wo der Genuss schimmelpilzhaltiger Speisen ein dysenterisches Leiden der Dickdarmschleimhaut zu Wege gebracht hätte.

Zuerst erkrankte das 3 Jahr alte Söhnchen des Lehrers an unstillbaren blutig schleimigen Durchfällen und starb unter Zutritt von Krämpfen nach 8 Tagen am 21. Mai. Am 22. legte sich die 2jährige Tochter, am 23. der Lehrer selbst und sein Dienstmädchen, am 24. die Frau. Als ich am 24. im Auftrag des Amtsvorstehers in Gustkow erschien, fand ich das Dienstmädchen Kr. nicht mehr vor; dieselbe war den Tag vorher von der Herrschaft nach dem 3 Kilometer entfernten Meddersin in ihr Elternhaus befördert worden. Im Dorfe selbst befanden sich am Tage meines Besuchs nur noch 2 ruhrkranke Kinder im Alter von 5 und 15 Monaten. Ich brauche nicht zu versichern, dass ich den Angehörigen die nöthigen Anweisungen betreffs der Diät, der Unschädlichmachung der Abgänge — Bestreuung derselben mit Torfgemüll und Vergrabung im Garten —, der Auskochung der beschmutzten Wäsche u. s. w. ertheilte und ihnen insbesondere den Verkehr mit Gesunden verbot.

In meinem dem Königl. Landrathsamt sofort erstatteten Bericht empfahl ich die Schliessung der Schule, vorläufig auf 14 Tage, und vor dem Wiederbeginn des Unterrichts ausgiebige Desinfektion der sämmtlichen Räume und Utensilien des Schulhauses. Auch von der voreiligen Uebersiedlung des Dienstmädchens nach ihrer Heimath und der dadurch gesetzten Gefahr der Weiterverschleppung der Krankheit machte ich Mittheilung.

Meine Besorgniss sollte sich leider nur zu sehr rechtfertigen. Zwar erfuhr ich drei Wochen lang nichts von dem ferneren Verlauf der Dinge, aber am 16. Juni erzählte mir Kollege S., dass er in Meddersin mehrere Kinder und Erwachsene an Ruhr in Behandlung bekommen habe. Auf meine hiervon dem Herrn Landrath unverzüglich gemachte Anzeige erhielt ich am 17. den Auftrag, die erforderlichen Vorkehrungsmassregeln zu treffen.

Bei meinem noch an demselben Tage erfolgten Besuch trat mir eine bereits zu voller Blüthe gelangte Epidemie entgegen. Die Ankunft der Kr. hatte mittlerweile zunächst eine intensive Hausepidemie entzündet. Von ihr angesteckt, erkrankte wenige Tage nach ihrer Rückkehr ihre 7 Jahr alte Schwester; beide Schwestern waren so schwer erkrankt, dass der Gemeindevorsteher sie dem Bütower Krankenhause zuführen liess. Dasselbst ist die jüngere Schwester gestorben, die ältere aber sehr langsam, nach Monaten erst, genesen. Bald nach den Schwestern erkrankten der Bruder, die Mutter und eine in dem Hause untergebrachte Ortsarme. Die letztere, kaum erst Rekonvaleszentin, stattete vielen Einwohnern im Dorf ihre Besuche ab, es ist daher möglich, ja

wahrscheinlich, dass sie die Ansteckungsstoffe aus dem so stark durchseuchten Hause noch an sich getragen und von dort aus weiter vertrieben hat. Am Tage meiner Ankunft war ein 1 jähriger Knabe nach 5 tägiger Krankheit gestorben, ein 6 jähriger war durch 10 tägige unaufhörliche blutig schleimige Durchfälle erschöpft, zum Skelett abgemagert und in fast koffnungslosem Zustand. Im Ganzen ermittelte ich vorläufig 8 Ruhrkranke männlichen und weiblichen Geschlechts im Alter von 4 bis 56 Jahren, in den verschiedensten Stadien der Krankheit, konnte jedoch in meinem Bericht die Besorgniss nicht unterdrücken, dass ein Ende der Seuche noch lange nicht abzusehen sei. Die Kinder liessen sich nicht abhalten, das noch gänzlich unreife Fallobst zu verzehren; der Verkehr zwischen Kranken und Gesunden war ein unbeschränkter, von Beobachtung der einfachsten diätetischen und Reinlichkeits-Vorschriften war keine Rede. Erwachsene schliefen zusammen oder mit Kindern, diese mit Geschwistern, Gesunde mit Kranken in einem Bett. Aehnliche Zustände herrschten auch in den anderen, früher oder später von der Ruhr heimgesuchten Ortschaften. In einem Kathen zu Krossnow hatten 7 Personen zusammen nur zwei Betten. In dem einen Bett lagen die drei Töchter, im Alter von 5, 8 und 19 Jahren; zuerst erkrankte die 8 jährige und starb; bei meinem Eintritt in's Zimmer lag die Leiche auf einer Bank und wurde von zwei Weibern abgewaschen; nach 8 Tagen starb auch die 5 jährige und es blieb nur die älteste übrig. Kinder und Erwachsene scheuten sich nicht, im Anfangsstadium der Krankheit, wo sie noch im Stande waren, umherzugehen, sich ihrer Exkremente vor und hinter den Häusern und auf freiem Felde zu entledigen. Geringen Anklang fand auch mein Rath, zur Befriedigung des Durstes nur abgekochtes Wasser zu trinken; nur wenig wurde meine bei jedem Krankenbesuche eingeschärfte Mahnung befolgt, die Stuhlgänge desinfizirt im Garten zu vergraben, — war doch der Dunghaufen vor oder hinter dem Hause viel bequemer! Noch weniger Glück hatte ich mit meinem Vorschlag, zur Pflege der Kranken, Versorgung derselben mit den nöthigsten Hilfs- und Desinfektionsmitteln und Handhabung der Reinlichkeit einer Diakonissin auf einige Wochen Unterkunft zu gewähren. Der Gemeindevorstand von Krossnow lehnte den Plan rundweg ab mit den Worten: „Dafür haben wir kein Geld, unsere Kranken pflegen wir allein!“ —

Wohl war die Seuche an sich bösartig genug, allein zu ihrer Hartnäckigkeit und Ausdehnung haben doch Indolenz, Sorglosigkeit im Verkehr, Armuth, Knickerei und völliger Mangel an Verständniss für die vorbeugenden Aufgaben der Hygiene wesentlich beigetragen. Eine der Frauen, welche den oben erwähnten Kindesleichen abgewaschen hatten, bürstete ihren Leichtsinns durch die eigene, des Ehemannes und des Sohnes Erkrankung; der Mann, ein Greis von 74 Jahren, ist gestorben. Ein weiterer für das Ueberhandnehmen der Seuche bedeutsamer Faktor war die missliche Beschaffenheit des Trinkwassers in den meisten Orten, wo die Krankheit sich zeigte. Da das Trinkwasser bei dem Auf-

treten ansteckender Darmkrankheiten eine so hervorragende Rolle spielt, habe ich selbstredend den Wasserläufen stets meine volle Aufmerksamkeit gewidmet und dabei gefunden, dass mit der Besserung der Trinkwasserverhältnisse auch die Hebung des Gesundheitszustandes gleichen Schritt hielt. In Gr. Gustkow hat die Seuche überhaupt einen erheblichen Umfang nicht angenommen. Die Zahl der ernstlich Kranken betrug nur etwa 16, die der Todesfälle nur 3, wovon 1 nicht im Dorf, sondern in dem Vorwerk. Ich schiebe diese Milde der dortigen Epidemie auf den Umstand, dass im ganzen Dorf kein einziger offener Wasserbehälter vorhanden ist und jeder der 16 Eigenthümer auf seinem Hof einen gut bedeckten Pumpbrunnen besitzt, den auch seine Tagelöhner benutzen. Etwas anders verhielt es sich mit dem v. M.'schen Vorwerk, welches zwar zum Dorf gehört, aber doch etwa 1 km von demselben entfernt liegt; dies Vorwerk hat einen offenen und einen Pumpbrunnen. Dem ersteren haben die Leute ihren Wasserbedarf entnommen; unter ihnen sind etwa 6 zum Theil recht schwere Erkrankungen mit einem Todesfall vorgekommen. Nach der Schliessung dieses Brunnens liessen auch die Erkrankungen bald nach.

Aehnliche Erfahrungen boten sich mir in den drei anderen verseuchten Ortschaften Meddersin, Krossnow und Wusseken dar, nicht als ob die Epidemie, nach der Sanirung der Brunnen, alsbald, wie die Flamme durch einen Windhauch, erloschen wäre — die übrigen Schädlichkeiten wirkten ja noch ungeschwächt fort, es zeigten sich daher im Laufe der nächsten Woche noch vereinzelte Nachzügler, wie dies bei jeder grossen Volkskrankheit geschieht —; aber ihre Macht war sichtlich gebrochen, ihr Ende nahe. Wenn vielleicht der Einwand erhoben werden sollte, dass eine jede Epidemie, wenn alles Ansteckbare durchseucht ist, doch endlich einmal von selbst aufhören müsse, so ist dem entgegenzuhalten, dass in den sämtlichen Ortschaften nach Verbesserung der Brunnen der gleiche Nachlass eingetreten ist, und dass es in Wusseken, dem letztintizirten Ort mit 343 Einwohnern, zu einem stärkeren Aufschwung der Ruhr überhaupt nicht kam und die Seuche sich mit einem einzigen Opfer begnügte, nachdem die offenen Behälter gereinigt, umwehrt, umpflastert und zugedeckt worden waren. Gr. Gustkow mit einer Bevölkerung von 659 Seelen, aber geschütztem Trinkwasser verlor nur 3, dagegen hatten Meddersin und Krossnow mit nur 338 und 407 Einwohnern, aber verseuchtem Wasser 8, resp. 16 Todesfälle.

An diesem Hebel musste daher, bei der geringen Wirkung der anderweitigen Massregeln, angesetzt werden. Und Wandel that dringend Noth; denn die Trinkwasserbehälter nicht minder wie ihr Inhalt befanden sich ausserhalb der nicht zahlreichen mit Pumpbrunnen ausgestatteten Gehöfte in der übelsten Verfassung.

In Meddersin hatten wohl einige Besitzer Pumpbrunnen, aber die meisten Einwohner des sehr lang hingestreckten Dorfes waren doch auf die beiden am Ost- und Westende belegenen mit Eimer und Schwengel versehenen Ziehbrunnen angewiesen; eine

Reinigung derselben hatte seit vielen Jahren nicht stattgefunden, sie waren stets unbedeckt, dem Eindringen von Staub, Fremdkörpern und Unreinigkeiten aus den Dungstätten preisgegeben, von zum Theil morschen Brettern umfasst, durch deren Lücken das Wasser in die Umgebung austrat und diese in eine Pfütze verwandelte. Bei der von mir angeordneten Reinigung wurden ausser endlosen Mengen von Schlamm noch mancherlei wunderliche Gegenstände, z. B. Holzstücke, Stricke und — ein Frauenstrohhut ausgebaggert. Ich liess auch einige Meter rings um die Brunnen bepflastern und letztere mit einem zurückzuklappenden Deckel versehen.

Noch schlimmer stand es um die Trinkwasserverhältnisse in Krossnow, wohin ich am 3. Juli zum ersten Mal gelangte. Allerdings hatten die meisten Besitzer auf ihren Gehöften ordnungsmässig beschaffene, von den Dungstätten in beträchtlicher Entfernung liegende und jede Kommunikation mit denselben ausschliessende Pumpbrunnen mit meist gutem Trinkwasser. Aber die kleinen Leute deckten ihren Bedarf zumeist aus vier im Freien aus moorigem Wiesengelände entspringenden Quellen, von denen drei eine aus lockeren Steinen bestehende, den Wasserspiegel um kaum einen Fuss überragende Umwehrung hatten, die vierte aber von einer Tonne eingefasst war, in welche das Wasser durch eingebohrte Löcher einfloss. Gerade dieses Wasser aber galt als das beste des Dorfes und wurde daher vielfach zum gesammten Hausbedarf benutzt. Alle diese Schöpfbrunnen waren offen, seit Jahren nicht, vielleicht überhaupt noch nie gereinigt, dem Eindringen von Schmutz, menschlichen und thierischen Abgängen und Krankheitskeimen durch Schöpfen mit unreinen Gefässen und Eintauchen schmutziger aus infizierten Häusern stammender Wäsche und dergleichen schutzlos ausgesetzt.

Meine Anordnung, diese vier Schöpfbrunnen zu schliessen, wurde nur sehr saumselig befolgt und es bedurfte einer landrätlichen Mahnung, um ihr Geltung zu verschaffen. Erst Anfangs August konnte ich einen merklichen Nachlass der Epidemie feststellen.

In Wusseken trat die Ruhr eigenthümlicher Weise erst ganz zuletzt, in der zweiten Hälfte August auf, trotzdem das Dorf von den drei Seuchenherden nur wenige Kilometer entfernt war und der Verkehr mit denselben nicht gehemmt werden konnte. Es haben sich daselbst nur 8 Fälle, davon einer bei einem vierjährigen Knaben mit tödtlichem Ausgang ereignet. Der Vater des Knaben war kurz zuvor in Meddersin gewesen; er selbst blieb gesund, aber von seinen Kindern erkrankten vier hinter einander.

Auch in Wusseken stand es mit dem Trinkwasser sehr kläglich. Da sich im ganzen Dorfe nur vier, Privaten angehörige Pumpbrunnen befinden, so ist der grösste Theil der Einwohnerschaft auf zwei in tiefen Abgründen liegende Schöpfbrunnen, zu welchen man wenigstens 100 Schritt hinunterzusteigen hat, angewiesen. Ab- und Aufstieg sind namentlich bei anhaltendem Regen, Schnee, Glatteis, dunkler Nacht mühselig und sogar lebensgefähr-

lich. Und auch diese Brunnen waren offen, seit Jahren nicht gereinigt, die niedrige steinige Umhegung lückenhaft und durchlässig, so dass die Gegend ringsum einer Lache glich. Vor Allem ordnete ich eine gründliche Reinigung und zurtückzuklappende Bedachung an. Als weitere Massregeln schlossen sich in rascher Ausführung an: 1. Befestigung des Brunnens mit Brettern von starkem gut ausgetrocknetem Blockholz in einer Höhe von 3 Fuss über dem Erdboden; 2. Säuberung und Pflasterung der schmutzigen Umgebung; 3. Anlage einer Ziehvorrichtung mit Schwengel und Eimer.

Um die Mitte des September konnte der Kreis als völlig seuchenfrei erklärt werden.

Die hier angeführten Fälle bilden nur wenige Beispiele für den argen Zustand der Wasserversorgung in unseren ländlichen Bezirken. Ihre Zahl liesse sich leicht verzehnfachen. Wassermangel und Wasserverderbniss bilden einen schreienden Uebelstand vieler Dörfer. Welcher Zunder für Epidemien liegt hier aufgehäuft! —

Was die Ruhrepidemie selbst anbelangt, so bietet ihre Geschichte noch so manches Dunkel. Völlig klar gelegt ist zwar der Weg, den sie von Gustkow nach Meddersin genommen, augenscheinlich ermittelt die Ursache ihrer langen Dauer und Heftigkeit, dagegen schwer begreiflich, warum sie so spät nach dem so günstig gelegenen Wusseken gekommen, warum sie in Galensow (im Stolper Kreise, 7 Kilometer von Gustkow) trotz der gleichen Witterungs- und lokalen Verhältnisse Halt gemacht hat. Vollends räthselhaft aber bleibt ihr erstes Auftreten in der Lehrerfamilie zu Gustkow.

Eine Schilderung des Krankheitsverlaufs darf ich mir erlassen. Derselbe unterschied sich in nichts von dem bekannten klinischen Bilde. Geschont war kein Alter, kein Geschlecht, kein Stand, hochgefährdet das Kindes- und Greisenalter; die vorgekommenen Todesfälle ereigneten sich nur in diesen Altersextremen. Ein Zwillingsspärchen starb im Alter von 3 Wochen an ausgeprägten Ruhrerscheinungen. In den sehr schweren Fällen habe ich an dem Erfolg der Medikamente nicht viel Freude erlebt. Am meisten bewährte sich das im Anfang stets gereichte Ricinusöl, welches sich in den Familien als erstes Hülfsmittel förmlich einbürgerte, und bei Kindern das Kalomel. Die Zahl der Erkrankten war nicht genau festzustellen, da bei Weitem nicht alle Fälle angemeldet wurden; sicher hat sie in Medersin und Krossnow nicht unter je 60—70 betragen. Eine solche Ausdehnung hätte die Epidemie nach meiner festen Ueberzeugung nicht erlangt, wenn das Haus in Meddersin, wohin die Kranke gebracht worden war, sofort gesperrt und isolirt, und auf frischer That alle sonst nöthigen sanitätspolizeilichen Vorkehrungen getroffen worden wären. Der glimmende Funke wäre entzweigetreten worden, bevor er sich entwickelte. Das „Zu spät!“ hat sich auch diesmal bewährt und bestraft. Ich darf daher sicherlich auf Zustimmung rechnen, wenn

ich die Summe meiner Ausführungen in folgenden zwei Sätzen zusammen fasse:

1. Den Medizinalbeamten ist zum Schutz der Bevölkerung gegen epidemische Erkrankungen eine weitreichende Initiative und Selbstständigkeit einzuräumen.

2. Die periodische Untersuchung der Trinkwasserverhältnisse in den Ortschaften des Kreises gehört zu den dringendsten Aufgaben der Sanitätspolizei.

## Zur Revision der Drogen- u. s. w. Handlungen.

Von Kreisphysikus Dr. Schubert - Saarbrücken.

In seiner dankenswerthen Besprechung obengenannter Revisionen in Nr. 23 dieser Zeitschrift hat Med.-Rath Dr. Rapmund sich bezüglich der Aufbewahrung indifferenter Arzneimittel dahin ausgesprochen, dass die Aufbewahrung solcher Arzneimittel in Papierbeuteln in Drogen- u. s. w. Handlungen ebenso unzulässig sei wie in Apotheken.

Da wo durch spezielle Verordnungen der Polizeibehörden angeordnet ist, dass Vorräthe von Arzneimitteln in dichten Behältnissen bezw. in Schiebladen aufzubewahren sind, erscheint diese Forderung zutreffend; wie verhält es sich aber in solchen Bezirken, in denen es an einer besonderen Bestimmung hierüber fehlt?

Dieser Punkt scheint mir für die mit den Revisionen der Drogenhandlungen betrauten Physiker von der grössten Wichtigkeit zu sein, da es eine grosse Anzahl von solchen Handlungen giebt, die ihre Waaren in bereits abgewogenen Mengen theils in Flaschen, theils in Papierbeuteln aufbewahren und auch so verkaufen. Eine Durchführung der Rapmund'schen Forderung würde diesen Handlungen mit einem Schlage den Garaus machen. Wenn dies an sich ja auch wohl kaum zu bedauern wäre, da es sich hierbei nur um kleine Winkelgeschäfte handelt, so ist es um so mehr zu prüfen, ob eine solche Anforderung an die Drogengeschäfte hinreichend begründet ist.

Massgebend sind allein die ministeriellen Vorschriften vom 1. Februar 1894, betr. Besichtigungen von Drogen- u. s. w. Handlungen. Hier ist unter Nr. 5 von Standgefässen und sonstigen Behältnissen die Rede; da ausser der vorgeschriebenen Bezeichnung keine Vorschriften über die Beschaffenheit der Behältnisse erlassen sind, so erscheint hiernach die Verwendung von Papierbeuteln nicht unzulässig.

Allerdings ist unter Nr. 6 vorgeschrieben, dass die vorhandenen Arzneimittel auf ihre Güte und Echtheit zu prüfen sind, und das ist nur möglich, wenn die Arzneibehältnisse so zu öffnen sind, dass ihr Inhalt erkennbar ist. So lange sich die Besitzer nicht weigern, die Papierbeutel auf Verlangen zu öffnen — mir gegenüber ist dies bisher noch nicht geschehen — ist die Prüfung, wenn auch erschwert, so doch noch immer möglich; ich glaube deshalb, dass man auch aus diesem Grunde nicht zu einer Verwerfung der Papierbeutel als Aufnahmebehältnisse gelangen kann.

Schliesslich erscheint es mir überhaupt fraglich, ob die genannten Vorschriften der Revisionsbehörde das Recht geben, über die Aufbewahrung von indifferenten Arzneien Ausstellungen zu machen. Nach Nr. 2 b der vorgenannten Anweisung ist die Aufbewahrung der Gifte, nach Nr. 3 die Aufstellung und Aufbewahrung der indirekten Gifte und giftigen Farben zu prüfen, über Aufbewahrung von indifferenten Arzneistoffen fehlt es an einer Bestimmung, nur dass nach Nr. 8 der Vorschriften Unordnung und Unsauberkeit dabei vermieden wird.

Somit gelange ich zu der Ansicht, dass auf Grund vorhandener allgemeiner Bestimmungen die Aufbewahrung von indifferenten Arzneien in Papierbeuteln nicht verboten werden kann; um so wünschenswerther erscheint es mir dagegen, dass von Seiten der Regierungen Bestimmungen erlassen werden, die über diesen und auch andere Punkte des Drogenhandels bestimmte Vorschriften aufstellen. Abgesehen von dem Nutzen, den dies für die revidierenden Medizinalbeamten hat, kommt eine scharfe Kontrolle des Drogenverkehrs auch dem Publikum zu Gute, besonders aber den Apothekern, denen durch das Auftauchen von kleinen Drogengeschäften fast in jedem Dorf eine unliebsame Konkurrenz erwächst.<sup>1)</sup>

### **Der neue Ministerial-Erlass betr. die Privatirrenanstalten.**

Von Dr. Liebe, Oberarzt an der Anstalt Bethel bei Bielefeld.

Der unter dem Datum des 20. September d. J. kürzlich zur Veröffentlichung gelangte Erlass beansprucht insofern ein allgemeines Interesse, als durch denselben verschiedene, eine grosse Gruppe von Kranken und deren Familien, sowie eine grosse Zahl von Anstalten berührende Neuerungen eingeführt werden.

Was die Aufnahme Geisteskranker in eine Privatanstalt betrifft, so wird nunmehr wieder in allen Fällen ein Physikatsattest erfordert. In Wegfall gekommen ist damit die bisherige Einrichtung, dass das Attest des Hausarztes genügte, wenn die zuständige Ortspolizeibehörde ihre Zustimmung gab. Warum man diese Form aufgegeben hat, ist nicht ersichtlich, sie wurde seiner Zeit auf Anregung der Rheinischen Aerztekammer eingeführt und ist viel in

<sup>1)</sup> In meiner Besprechung über die Revisionen der Drogen- u. s. w. Handlungen ist bereits in Uebereinstimmung der vorstehenden Ausführungen hervorgehoben worden, dass es sich dringend empfiehlt, über die Aufbewahrung u. s. w. der indifferenten Arzneimittel in den Drogenhandlungen durch Polizeiverordnung allgemeine Bestimmungen zu treffen, wie solche im diesseitigen Bezirke eingeführt sind und sich durchaus bewährt haben. Wo aber derartige Vorschriften nicht vorhanden sind, lässt sich gleichwohl von Fall zu Fall dasselbe Ziel erreichen, indem dem betreffenden Drogenhändler durch die Ortspolizeibehörde unter Androhung einer Geldstrafe aufgegeben wird, binnen einer bestimmten Frist für die von ihm in Papierbeuteln u. s. w. aufbewahrten feilgehaltenen Arzneimittel dichte, feste und dauerhafte, ihrem Inhalte entsprechend bezeichnete Aufnahmebehälter zu beschaffen. Das gleiche Verfahren lässt sich allen anderen Missständen gegenüber anwenden, es hat aber den Nachtheil, dass selbst bei den grössten Nachlässigkeiten und Unordnungen in dieser Beziehung niemals sofort eine Bestrafung erfolgen kann, sondern diese immer erst angedroht werden muss.  
Rpd.

Gebrauch gewesen. In §. 8 des neuen Erlasses wird ferner eine Anzeige der erfolgten Aufnahme an die Ortspolizeibehörde des Wohnortes gefordert, falls die Aufnahme „ohne Wissen“ derselben erfolgte. Diese Bestimmung ist unklar; woraus soll der aufnehmende Anstaltsleiter entnehmen, ob die heimathliche Polizeibehörde des Kranken von der Aufnahme weiss oder nicht?<sup>1)</sup>

In den, im Wesentlichen unveränderten Bestimmungen über die freiwilligen Pensionäre fehlt ein Passus, welcher angiebt, welche Nachweise und Formalitäten erforderlich sind zum Uebertritt eines Kranken aus der geschlossenen Anstalt in die Abtheilung für freiwillige Pensionäre; eine Massregel, welche besonders bei Rekonvaleszenten als passender Uebergang in freiere Verhältnisse häufig wünschenswerth ist.

In den Bestimmungen über „Einrichtung und Leitung“ der Anstalten wird eine bestimmte Ausbildung und Zahl der Aerzte verlangt. In Bezug auf den ersteren Punkt wäre zu wünschen, dass endlich auch für jene Beamten, welche die Thätigkeit dieser Aerzte kontrolliren sollen, die Physiker, das Postulat einer längeren Anstaltsthätigkeit aufgestellt würde. Nach den zur Zeit gültigen Bestimmungen kann es thatsächlich vorkommen, dass ein junger Physikus bei seiner ersten Anstaltsrevision überhaupt zum ersten Male eine Anstalt betritt.

§. 19 Abs. 1 giebt Vorschriften über „Isolirung“ von Kranken, ohne dass indessen eine scharfe gesetzlich gültige Definition dessen, was unter diesem Ausdruck zu verstehen ist, gegeben wird.

Die wichtigste Neuerung aber ist, dass durch die Bestimmungen des neuen Erlasses nicht nur die Privatirrenanstalten, sondern alle Privatanstalten für Geisteskranken, Epileptische und Idioten betroffen werden, obwohl freilich die Ueberschrift nur erstere namhaft macht. Mit der Einbeziehung der Epileptischen ist eine Gruppe von Kranken betroffen, welche an sich durchaus nicht zu den Geisteskranken, sondern zu den Nervenkranken rechnen. Die Beziehungen der Epilepsie zur Geisteskrankheit sind zwar sehr enge und vielfache, aber die Geisteskrankheit ist nur ein, wenn auch häufiger, Folgezustand der Epilepsie, welcher durchaus nicht in allen Fällen eintreten braucht und meistens erst nach langjährigem Bestande eintritt. Hierher gehört vor Allem der epileptische Schwachsinn und Blödsinn, sowie die im Anschluss oder an Stelle von Anfällen auftretenden akuten Geistesstörungen. Sind diese Folgezustände in erheblichem Grade bereits entwickelt, so ist der Epileptische allerdings geisteskrank, dann fällt er aber auch unter die Kategorie der Geisteskranken und bedarf keiner besonderen Erwähnung, da es für die praktisch rechtliche Gestaltung der Fürsorge für Geisteskranken gleichgültig ist, ob die Krankheit aus Epilepsie oder aus anderen Ursachen entsprungen ist. Durchaus nicht zu den Geisteskranken, besonders in rechtlicher Beziehung, gehören aber die zahlreichen Epileptiker, bei denen derartige Folgezustände noch nicht, oder nur in sehr leicht-

---

<sup>1)</sup> Dies festzustellen, dürfte wohl kaum Schwierigkeiten verursachen.  
Anm. d. Red.

tem Grade eingetreten sind, die aber häufig genug, sei es zwecks Heilversuches, sei es zu dauernder Pflege, der Aufnahme in eine Anstalt bedürfen. Diese Nervenkranken und die ihrer Fürsorge dienenden Anstalten mit den Geisteskranken und den Irrenanstalten in einen Topf zu werfen, erscheint nicht gerechtfertigt; denn diese Kranken bedürfen eben zu ihrer Heilung und Pflege nicht der Aufnahme in eine geschlossene Anstalt, sondern finden eine zweckmässige Fürsorge nur in offenen Anstalten. Der Erlass aber unterscheidet weder geistiggesunde und geisteskranke Epileptiker, noch offene und geschlossene Anstalten; er unterwirft beide den gleichen Bestimmungen.

Die Unzulässigkeit dieses schematischen Zusammenwerfens gelangt gleich in §. 1 des Erlasses zu krassem Ausdruck. Im letzten Satze desselben wird ein Ausspruch über „die Form geistiger Störung“ im Physikatsattest gefordert. Wie nun, wenn ein nicht geisteskranker Epileptiker, etwa dem Rathe seines Hausarztes, sich einer Kur in einer Anstalt zu unterziehen, folgend, ein Aufnahmeattest wünscht? Die Befolgung der für dieses vorgeschriebenen Form wird sich dann sofort als unausführbar erweisen. Selbst der blosse Nachweis der Epilepsie wird dem konsultirten Physikus nur in den seltensten Fällen möglich sein; denn einen Anfall persönlich zu beobachten, wäre, selbst bei wiederholten Besuchen, ein besonders glücklicher Zufall; ein sicheres objektives Merkmal, in der anfallsfreien Zeit die epileptische Erkrankung eines Menschen nachzuweisen, kennen wir aber nicht. Das Physikatsattest wird also ohne „eigene Wahrnehmungen“ sowie ohne Ausspruch über „die Form geistiger Störung“ bleiben müssen und in Folge dessen zu einer bedeutungslosen Formsache werden. Ist nun auf Grund dieses Attestes die Aufnahme erfolgt, so muss nach §. 8 ausser den beiden in Betracht kommenden Ortspolizeibehörden, auch der zuständigen Staatsanwaltschaft Mittheilung davon gemacht werden. Warum? hält man etwa jeden, auch den geistiggesunden Epileptiker, für reif zur Entmündigung?

Etwas erleichtert ist der Aufnahmemodus allerdings für diejenigen Anstalten, welche freiwillige Pensionäre aufnehmen dürfen; die Erlaubniss hierzu muss jedoch erst nach zuvoriger Genehmigung des Regierungspräsidenten von der Ortspolizeibehörde ertheilt werden und kann jeder Zeit widerrufen werden. Eine solche Abtheilung für freiwillig Eintretende, in welcher den Kranken die Annehmlichkeiten und Vorzüge einer offenen Anstalt zu Theil würden, bildet aber für jede Anstalt für Epileptische ein unentbehrliches Erforderniss, sie stellt sogar den grösseren und wichtigeren Theil der Anstalt dar, da nur bei einer kleinen Zahl dieser Kranken die geistige Störung einen solchen Grad erreicht, dass die dauernde Unterbringung in einer geschlossenen Anstalt erforderlich ist. Selbst erheblich schwachsinnige Epileptiker behalten in Folge der mit den Anfällen verbundenen körperlichen Gefahren lange Zeit ein Bewusstsein ihrer Hilfsbedürftigkeit und können so in den freien Verhältnissen einer offenen Kolonie verpflegt werden.

Die Epilepsie und die in ihrer Folge auftretenden Geistesstörungen besitzen eine Reihe von Eigenthümlichkeiten, durch welche sich die damit behafteten von den anderen Geisteskranken unterscheiden und eine besondere, diesen Eigenthümlichkeiten Rechnung tragende Gestaltung ihrer Fürsorge, daher auch besondere rechtliche Regelung der für sie bestimmten Anstalten erfordern. Werden sie aber in dieser Beziehung mit den Geisteskranken zusammengeworfen, so wird ihre Fürsorge durch eine Fülle unnöthigen behördlichen Schreibwerks erschwert. Das ist kein Fortschritt, sondern ein Abweg, den man gut thun wird, so bald als möglich wieder zu verlassen.

Indem ferner in dem Erlass die bisher gebräuchliche Bezeichnung „geschlossene“ oder „Irren“-Anstalt gänzlich vermieden wird, bleibt es zugleich unklar, auf welche Anstalten sich der Erlass bezieht. Es giebt in Preussen eine grosse Zahl offener Heilanstalten für Nervenkranken, Wasserheilanstalten u. s. w., welche vielfach leichte Formen von Geisteskrankheit, Epilepsie und Idiotie aufnehmen. Fallen auch diese unter die neuen Bestimmungen?

Man sieht, der Erlass giebt nicht nur zu manchen Bedenken bezüglich seines Inhalts Anlass, sondern er enthält auch manche Unklarheiten, so dass der Wunsch einer entsprechenden Erklärung bezw. Abänderung nur gerechtfertigt erscheint.<sup>1)</sup>

## Zur Medizinalreform.

Die in voriger Nummer (s. S. 642) unter Tagesnachrichten erwähnte Mittheilung der „Post“, wonach die Medizinalreform an dem Widerstande des Herrn Finanzministers gescheitert sein soll, hat in demselben Blatte vor Kurzem (Beilage zur Nummer vom 6. Dezember) aus ärztlichen Kreisen folgende recht zutreffende Beleuchtung erfahren:

„Es ist wohl nicht anzunehmen, dass solche Bezeichnung bei Berathung einer entsprechenden Vorlage im Staatsministerium gebraucht wurde. Trotzdem halten wir es für unsere Pflicht, darauf näher einzugehen, nachdem in der Presse einmal verlautet, der Herr Finanzminister habe, „mit Rücksicht auf das hohe Einkommen der meisten Physiker eine Erhöhung des Staatseinkommens der Kreismedizinalbeamten für einen Frevel an der augenblicklichen Finanzlage des Staates erklärt.“

Vor allen Dingen möchten wir die grosse Enquete des Jahres 1892 einer kurzen Besprechung unterziehen. Von sämmtlichen Physikern wurden aus den letzten 5 Jahren genaue Angaben verlangt über die Höhe folgender Einkünfte: 1. Gehalt, 2. aus gerichtsärztlichen, 3. aus sanitätspolizeilichen, 4. aus anderen Geschäften im Auftrage von Behörden und 5. zur Ausstellung von Attesten für Private.

<sup>1)</sup> Der Ansicht des Verfassers, dass die Anstalten für Epileptische in Bezug auf rechtliche Regelung anders behandelt werden müssten, als diejenigen für Geisteskranken, kann der Unterzeichnete sich nicht anschliessen, wohl aber dem Wunsche nach einer ergänzenden Bestimmung darüber, ob und inwieweit unter die neuen Bestimmungen diejenigen „Anstalten für Gemüths- und Nervenkranken, Hysterische, Morphinumstüchtige u. s. w.“ fallen, in denen nicht selten wirkliche Geisteskranken, wenn auch nur leichteren Grades, Aufnahme finden.

Diese 5 Punkte beziehen sich auf die wirkliche Beamtenthätigkeit der Physiker. Ausserdem musste aber angegeben werden, wie hoch die Nebeneinnahmen aus Stellen sich beliefen, welche jeder praktische Arzt ohne Beamtenstellung ebenfalls bekleiden kann (Impf-, Gefängniss, Eisenbahn-, Krankenhausarztstellen u. s. w.). Vor uns liegt der dreijährige Bericht über das öffentliche Gesundheitswesen eines der grössten Regierungsbezirke. Aus ihm ersehen wir, dass die direkten Einnahmen nur äusserst gering sein dürften: z. B. kamen durchschnittlich auf jeden Physikus jährlich zwei Dienstreisen in sanitätspolizeilichem Interesse und drei gerichtliche Obduktionen. Auch die übrigen Geschäfte sind so minimal, dass von einem „Einkommen“ überhaupt kaum die Rede sein kann. Uebrigens verdient hervorgehoben zu werden, dass bei dieser Enquete Tagegelder und Reisekosten ausdrücklich mit in Anrechnung gekommen sind, was wohl nicht statthaft sein dürfte. Nach unseren Erkundigungen giebt es überhaupt in ganz Preussen nur vereinzelte Physikate, welche mit dem Gehalte von 900 Mark gegen 2000 Mark oder mehr einbringen. Die Mehrzahl begnügt sich mit 12—1500 Mark! Die grossen Einnahmen, von denen immer die Rede ist, werden lediglich erzielt aus Nebengeschäften. Der Staat hat, soweit es ohne Mühe möglich war, die Physiker auf Kosten der übrigen Aerzte unterstützt. Was wird mit diesem Vorgehen erreicht? Der Medizinalbeamte kann in einer neu übernommenen Stelle auf solche Weise vor Entbehrungen geschützt werden; aber das preussische Sanitätswesen wird im höchsten Masse geschädigt. Die Medizinalbeamten müssen ihre Zeit Nebenämtern opfern; denn Gefängnisse, Eisenbahnverwaltungen, Krankenhäuser u. s. w. bezahlen nicht umsonst, und so bleiben wir nach wie vor gerade da stecken, wo wir heraus wollten: der Sanitätsbeamte soll seine ganze oder mindestens hauptsächlichste Kraft und Zeit dem Staate, der allgemeinen Wohlfahrt widmen! Gerade das machen wir dem jetzigen System zum Vorwurfe, dass es die Physiker zwingt, in erster Linie für das tägliche Brod zu sorgen, ganz abgesehen davon, dass solche Sanitätsbeamte, wie wir sie heute haben, beim besten Willen nur mit Anspannung aller Kräfte und mit den grössten persönlichen Opfern in der Lage sind, sich zeitgemäss weiterzubilden und fortwährend auf der Höhe ihrer Wissenschaft zu erhalten.

Ein schwerer Fehler der jetzigen Einrichtung ist auch, dass die Physiker sich auf Kosten der übrigen Aerzte schadloß halten sollen. Der Aerztestand leidet seit Jahren unter dem Drucke der Ueberfüllung, und die Aerzte sind nicht ganz mit Unrecht eifersüchtig auf die Bevorzugung ihrer amtlichen Kollegen<sup>1)</sup>. Das ist ein Verhältniss, welches in kritischen Zeiten zu den grössten Nachtheilen für das Gemeinwohl führen muss: der Physikus wird oft schwer die unentbehrliche Unterstützung der Aerzte seines Bezirks finden.

Aus diesen Gründen sollte man sich hüten, von grossen Einnahmen einzelner Medizinalbeamter zu sprechen, und besorgt sein, dieselben im Interesse des Staates auszugleichen. Wir müssen Beamte verlangen, wie sie andere Länder längst haben, und können nicht oft genug wiederholen, dass nicht der Stand, sondern das Volkswohl eine schleunige Aenderung erheischt.

Die Wünsche der Physiker decken sich mit den unsrigen in einem wichtigen Punkte: in dem Verlangen nach einer selbstständigeren Stellung. Dieses Verlangen ist berechtigt und dürfte ernstlich nicht bestritten werden, nachdem wir zur Genüge gesehen haben, welche schwere Verantwortung dieser Beamten-Kategorie bei passender Gelegenheit zugeschoben wird.

Seit langen Jahren ist den Medizinalbeamten eine angemessene Stellung versprochen. Bei allen Parteien war man sich längst einig, dass es in Preussen so nicht weiter gehen dürfe; und erst die jüngsten Ereignisse auf dem Gebiete der Irrenversorgung brachten alle Kreise zu der festen Ueberzeugung, dass endlich die nöthigste aller Reformen in Angriff genommen werden würde. Kaum glaublich erscheint deshalb das Gerücht, die Vorschläge des Kultusministeriums seien abermals am Widerspruche des Finanzministers gescheitert, desselben Mannes, der früher alle sanitären Bestrebungen mit grösstem Eifer und vieler Sachkenntniss unterstützt hat.

Wohin wird es führen? Die Medizinalbeamten selbst werden sich scheiden, denn sie haben kein persönliches Interesse. Eins aber fürchten wir wohl mit Recht: die besten Kräfte unter ihnen müssen erlahmen, nicht sowohl weil der Staat sie ungenügend bezahlt, sondern weil er ihnen eine Stellung vor-

<sup>1)</sup> Siehe das „Eingesandt“ unter den Tagesnachrichten.

enthält, in der sie mit Lust und Liebe zum Vortheile ihrer Mitbürger und zum allgemeinen Wohle wirken und schaffen können.

Ohne pekuniäre Opfer ist solche Reform nicht durchzuführen; aber wo und wie können wir diese immerhin bescheidenen Mittel besser verwenden, als hier? Schlimm genug, dass nicht vor Jahren schon Ernst gemacht wurde, und dass eine böse Erfahrung nach der andern den übrigen vorgeschrittenen Staaten unsere Blöße zeigt, und immer wieder von Neuem den Ruf laut werden lässt nach einer endgültigen Lösung dieser Frage. Wer will die Verantwortung übernehmen für solche Verzögerung? Mit einem ewigen Hinweis auf die Finanzlage des Staates ist das nicht abgethan. Niemand wird solche Minister verstehen, so wenig man einen Grundbesitzer versteht, der bei geringen Mitteln unabwiesbare Verbesserungen unterlassen und so sein ganzes Besitzthum mehr und mehr dem Verfall preisgeben wollte.

Hoffen wir also, dass noch vor der Landtags-Eröffnung die ganze Angelegenheit in erwünschter und unseres Landes würdiger Weise erledigt werde.“

In ähnlicher Weise spricht sich ein Eingesandt der „Täglichen Rundschau“ vom 6. d. Mts. aus:

„Also definitiv begraben ist die Medizinalreform, soweit es sich darum handelt, die Physiker besser zu stellen und aus der bisherigen nebenamtlichen Beschäftigung ein Hauptamt zu machen! Was nun das Letztere anbetrifft, so dürften in den meisten Bezirken, die mit jungen Medizinalbeamten besetzt sind, die Physikate einem Hauptamte (allerdings ohne entsprechendem Gehalte) sehr ähnlich sehen; denn Dank der neuen Strömung ist überall Anregung geschaffen und jeder Physikus hat mit Freuden mitgearbeitet, ja er hat mitgearbeitet nicht immer zu seinem Vortheil; aus dem früheren bequemen Amte, das ein Otium cum dignitate war, ist ein oft mit Privatinteressen kollidirendes, mit Schreibarbeit reichlich belastendes geworden; so hat der Physikus nicht nur für sein Gehalt überreichliche Beschäftigung bekommen, er hat an Praxis meist eingebüßt aus Mangel an Zeit, oft auch weil er, um hygienische Verbesserungen zu schaffen, unbequem geworden ist und seine Nase überall hineinstecken muss. Und doch, das merkte man auf allen Medizinalbeamtenversammlungen, begrüßten sie alle hygienischen Bestrebungen mit Freude, und Jeder sucht in seinem Kreise aus Urzuständen einigermaßen moderne, dem Fortschritt der Kultur und Wissenschaft angepasste zu schaffen. Wer anders ist es denn gewesen, der alle neuen Bestrebungen in die Landkreise praktisch übertragen hat? Und welchen Widerständen ist er oft begegnet von amtlicher und nicht amtlicher Seite? Alles nahm er freudig auf sich, denn einmal musste er doch einen Lohn finden, nicht immer wieder konnte er glauben, dass man ihn weiter trösten würde, dass Alles im Werden begriffen sei, es musste einmal ein Ende gemacht werden und ein Anfang mit dem, was schon so lange als nöthig von jeder Seite anerkannt war. Und nun? Welche Enttäuschung, wenn es wahr wäre? Wie viel Unwillen wird es erregen, wie viel Arbeitskraft lähmen? Hoffen wir, dass unsere Landesvertretung es einsieht, dass eine Beamtenkategorie, von der man in der Neuzeit so viel Neues verlangt und der eine wichtige Aufgabe auf allen Gebieten gestellt wird und die sich bewährt hat, nicht weiterhin mit 900 Mark bestehen kann, denn die Nebenämter hängen meist weniger am Amt, als an der Person. Wie häufig kommt es nicht vor, dass aus einem guten Physikat durch den Wechsel der Person ein schlechtes geworden ist!

Mit Neid sehen die Physiker auf die Kreisthierärzte, denen aus ihrer amtlichen Stellung durch die neue Gesetzgebung ausserordentliche Einnahmen erwachsen sind; gleichzeitig hat ihre amtliche Stellung gewonnen. Wie viel Physikate giebt es nicht, wo der Physikus kaum 300 Mark an amtlichen Reisen liquidirt und der Thierarzt 5—6000 Mark im Jahre (thatsächlicher Fall)<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Nach dem vorjährigen Etat sind in den letzten drei Jahren (1891/92 1893/94) zur Bestreitung der nothwendigen, dem Diäten- und Reisekostenfonds der Regierungen zur Last fallenden Auslagen durchschnittlich jährlich 2012000 Mark erforderlich gewesen. Von diesem Betrage haben die Dienstreisen der beamteten Thierärzte behufs Feststellung und Bekämpfung der Thierseuchen jährlich die Summe von 600000 Mark beansprucht; die Auslagen für die Dienstreisen der Kreisphysiker sind nicht besonders angeführt, diese dürften aber den vierten Theil der letzteren Summe kaum überstiegen haben.

nicht als ob es an Gelegenheit dazu mangelte für Ersteren; aber er wird nicht requirirt. Wenn ein Ferkel an Schweinesenche erkrankt, so muss die Sache sofort amtlich untersucht werden, es müssen Vorsichtsmassregeln getroffen werden; wenn aber eine ansteckende Krankheit unter Menschen ausbricht, ja da muss es ganz was Besonderes sein, was den Physikus nothwendig in Thätigkeit setzt. Doch das ist ja Alles genug bekannt und genügend alljährlich erörtert worden. Mögen daher die Abgeordneten des nächsten Landtages zusehen, ob sie es verantworten können, dass die Medizinalreform in dieser Beziehung versumpft!"

### Aus Versammlungen und Vereinen.

#### III. Versammlung der Medizinalbeamten des Regierungs-Bezirks Köslin am 29. Oktober in Köslin.

Anwesend waren: ausser dem Vorsitzenden Regierungs-Medizinalrath Dr. Grisar 10 Kreisphysiker, 5 Kreiswundärzte und 4 pro physicatu geprüfte Aerzte, welche in dem Verein aufgenommen wurden.

I. Als ersten Punkt der Tagesordnung leitete der Vorsitzende eine Besprechung einiger wichtiger während des letzten Jahres erlassener Verfügungen ein, von denen mehrere zu einer lebhaften Diskussion Veranlassung gaben, namentlich:

- a. Apothekenbesichtigung durch die Kreisphysiker.
- b. Verbreitung der Diphtherie durch Briefträger.
- c. Ankündigung von Geheimmitteln in Kreis- und Provinzialblättern.
- d. Vierwöchentliche Berichte der Landrathsämter über die Wirkung der Massnahmen gegen ansteckende Krankheiten.
- e. Einrichtung der Schiebekästen auf den Material- und Kräuterkammern der Apotheken und über Revision der Waagen und Gewichte.

Derselbe berichtete ferner über die Ergebnisse der Zusammenstellung aus dem Reg.-Bez. Köslin über Heilwirkung des Diphtherie-Heilserums.

II. Hieran schloss sich eine Besprechung über den Dr. Schröder'schen Entwurf einer Brunnenordnung, welche ebenfalls von dem Vorsitzenden eingeleitet wurde und eine roge Diskussion herbeiführte. Die Brunnenordnung wurde allgemein als eine so umfassende anerkannt, dass nur wenige Abänderungsvorschläge gemacht wurden.

III. Kreisphysikus Dr. Dyrenfurth-Bütow berichtete über eine Ruhr-epidemie im Kreise Bütow im Sommer 1895. (Der Vortrag ist in der heutigen Nummer in extenso abgedruckt.)

Wegen zu weit vorgerückter Zeit konnte eine Diskussion hierüber nicht mehr stattfinden.

Aus demselben Grunde musste der Vortrag des San.-Rath Dr. Raabe-Kolberg über die Frage:

„Darf eine Hebamme im Auftrage eines Arztes, aber in Abwesenheit desselben chloroformiren?“

ausfallen.

Ein gemeinschaftliches Mittagessen hielt sämtliche Theilnehmer noch für einige Stunden zusammen.

Dr. Raabe-Kolberg.

#### Bericht über die dritte Versammlung der Medizinal-Beamten des Regierungsbezirks Merseburg vom 31. Oktober 1895 in Halle a.S.

Erschienen waren Reg.- u. Med.-Rath Dr. Penkert-Merseburg, die Kreisphysiker San.-Rath Dr. Fielitz-Halle a. S., San.-Rath Dr. Riesel-Halle a./S., Dr. Gleitsmann-Naumburg a./S., Dr. Busolt-Delitzsch, Dr. Schilling-Querfurt, Dr. v. Hake-Wittenberg, Dr. Geissler-Torgau, Dr. Hauch-Eisleben, Dr. Meyer-Mansfeld, Dr. Schmiele-Weissenfels, Dr. Müller-Herzberg a.E., Dr. Dietrich-Liebenwerda und die Kreiswundärzte Prast-Mühlberg a./E., Dr. Oebbeke-Bitterfeld, Dr. Hoffmann-Halle a. S., Dr. Wachs-Wittenberg und Dr. Weinreich-Merseburg.

I. Der Vorsitzende, Reg.- u. Med.-Rath Dr. Penkert-Merseburg, eröffnete die Versammlung mit kurzen Mittheilungen über die seit der letzten

**Versammlung ergangenen Erlasse und Verfügungen.** Bezüglich des Apothekenwesens sind neu: die Erlasse betr. Einreichung der Dispensationsgesuche der Lehrlinge bei unterbrochener Lehrzeit, betr. Beifügung der Unterlagen zu den Dispensationsgesuchen in Urschrift oder beglaubigter Abschrift, betr. Bescheinigung der Führung in den Lehrattesten, betr. Schiebekästen in den Vorrathsräumen, betr. Handel mit Giften und betr. Prüfung von Waagen und Gewichten. In der Diskussion über den letzten Erlass wurde von verschiedenen Seiten darauf hingewiesen, dass die in Wegfall gekommene Prüfung der Waagen und Gewichte durch die Bevollmächtigten im Interesse eines guten Betriebes nicht entbehrt werden könnte, jetzt könne nicht einmal festgestellt werden, ob die in den aichamtlichen Bescheinigungen erwähnten und die in der Apotheke vorhandenen Waagen und Gewichte identisch seien. Besprochen wurden ferner der Erlass über die Beaufsichtigung des Impfgeschäfts und die Anzeigepflicht der Standesbeamten bei Todesfällen in Folge der Impfung, desgleichen das gerichtliche Erkenntniss über die zwangsweise Vorführung zur Impfung und der Erlass betr. die Verpflichtung zur Anzeige von Typhusfällen an die Militärbehörde. Eine vorläufige Mittheilung folgte über den Entwurf zu einer Oberpräsidialpolizei-Verordnung über Anlage, Bau und Einrichtung von öffentlichen und Privat-Kranken-, Entbindungs- und Irrenanstalten und die Anweisung vom 20. September 1895 über die Aufnahme und Entlassung von Geisteskranken, Idioten und Epileptischen in und aus Privatorrenanstalten, sowie über die Einrichtung, Leitung und Beaufsichtigung solcher Anstalten, gültig für alle derartigen Anstalten mit Ausnahme der vom Staate oder von den Kommunalverbänden errichteten und geleiteten Anstalten. Bei der Besprechung dieses Erlasses wurde festgestellt, dass in den Kreisen des Bezirks an den öffentlichen Kranken-, Siechen- und Pflegehäusern besondere Abtheilungen für die Aufnahme von Geisteskranken, Idioten und Epileptikern nicht eingerichtet sind.

Der in der letzten Versammlung gefasste Beschluss: die Bitte an den Herrn Regierungspräsidenten zu richten, eine Verordnung des Inhalts zu veranlassen, dass auch die auswärtigen Drogenhandlungen jährlich einmal durch den Physikus revidirt werden müssen, konnte noch nicht ausgeführt werden, da man auf eine entsprechende Bestimmung im Giftgesetz hoffte, und dies erst vor Kurzem emanirt worden ist.

Der Kreiswundarzt Bredow in Predel ist durch den Tod ausgeschieden, die Versammlung ehrte sein Andenken durch Erheben von den Plätzen.

## II. Kreisphys. Dr. v. Hake-Wittenberg referirte sodann über die Mittel zur Hebung des Hebammenstandes.

In erster Linie müsse man von der Bildung gut geleiteter Hebammenvereine eine wesentliche Förderung des Hebammenstandes erwarten. Hier sei der Hauptnachdruck auf die richtige Leitung dieser Vereine von Seiten der Medizinalbeamten zu legen, da sonst die Mitglieder leicht — wie die verschiedenen Aufsätze in der Hebammenzeitung beweisen — zur Ueberhebung verleitet würden. Nur für das Auffassungsvermögen der Hebammen geeignete, meist dem Hebammenlehrbuch entnommene Themata sollten in den Vereinen abgehandelt oder Fälle aus der Praxis der Hebamme besprochen werden. Das Examiniren müsse von den leitenden Aerzten möglichst vermieden werden.

Der Zweck der Hebammenvereine sei, das Standesgefühl und die Kollegialität der Hebammen zu entwickeln und zu heben, eine Fortbildung im Berufe, sowie kollegiale Vertretung unter einander im Behinderungsfalle zu ermöglichen und bedrängte Vereinsmitglieder zu unterstützen. Durch eine Wahrung aufrichtiger Kollegialität heben sich die Einnahmen, da die Hebammen dann die Taxe erhalten und sich gegenseitig nicht mehr unterbieten.

Hebammenvereine seien freilich nicht überall leicht zusammen zu bringen, so sei es in Kreisen mit vorwiegend ländlichen Orten und kleinen Städten, in Bezirken, welche kleiner als ein Kreis mit rund 45 Hebammen seien, nicht rathsam, die Bildung eines Vereins zu unternehmen. Selbst im Kreise Wittenberg, wo nicht nur der Vortragende selbst, sondern auch der Direktor der Hebammenlehranstalt die Hebammen für den Beitritt geworben haben, seien die der südwestlichen Hälfte des Kreises mit Rücksicht auf die grossen Entfernungen dem Verein überhaupt nicht beigetreten. Trotz solcher lokalen Schwierigkeiten sei es möglich, auch in den meisten Kreisen mit überwiegender Landbevölkerung Hebammenvereine zu gründen.

Als zweites Mittel, den Hebammenstand zu heben, müsse die sorgfältigere Auswahl der Hebammenschülerinnen angesehen werden. Hier habe der Physikus allein zu entscheiden über die körperliche und geistige Fähigkeit der Aspirantinnen, er habe deshalb auch eine Aufbesserung des Materials vollkommen in seiner Hand.

Das dritte und nach der Ansicht des Herrn Vortragenden hauptsächlichste Mittel zur Hebung des Hebammenstandes seien die kürzlich von der Zentral-Verwaltung angeregten Wiederholungskurse. Beim Vorhandensein der letzteren würden die jetzt zur Strafe unwissender Hebammen bestehenden Zwangskurse wegfallen. Die dreijährigen Nachprüfungen von Seiten der Physiker könnten nur als ein Nothbehelf angesehen werden, da sie viel zu selten stattfänden und das Pensum, welches durchgenommen werden müsste, ein zu grosses sei, um in den paar Stunden der Nachprüfung erledigt zu werden. Würden Wiederholungskurse eingeführt, so würden auch die Nachprüfungen für die Hebammen grössere Vortheile bringen, da die noch eher im Gedächtniss vorhandenen Kenntnisse besser und nachhaltiger wieder aufgefrischt würden. Die Wiederholungskurse seien in die Zeit zu legen, wo die Lehranstalten geschlossen seien, um nicht die Unterrichtszeit der Schülerinnen abzukürzen. Zugleich könnten eben entlassene Schülerinnen nach bestandnem Examen als Vertreterinnen verschickt werden. Was nun die Zahl der einzuberufenden Hebammen betreffe, so betrage zum Beispiel die Zahl der Hebammen im Bezirk Merseburg überhaupt 762, darunter 263 Stadt- und 499 Dorfhebammen. Nimmt man in jedem Sommerhalbjahr zwei Kurse hinter einander mit je 38 Theilnehmerinnen an, so würde jede Hebamme des Bezirks alle zehn Jahre einmal herangezogen werden können. Auch die ältesten Hebammen müssten, so lange sie eben noch fähig zum Hebammenberuf seien, zu den Kursen einberufen werden. Die Dauer der Kurse dürfe nicht unter drei Wochen, im Durchschnitt etwa 4 Wochen betragen. Die erste Einziehung einer neuen Hebamme müsse nicht erst nach zehn, sondern schon nach zwei bis drei Jahren stattfinden, damit den jungen Hebammen die im Lehrkursus gewonnenen Kenntnisse und Fertigkeiten nicht zu bald verloren gingen.

Von anderen in der letzten Zeit vorgeschlagenen Mitteln, wie Einrichtung von Vorkursen beim Physikus oder in der Lehranstalt, die Auswahl der Schülerinnen nur aus besseren Ständen, die Einführung von Aufsichtsärzten über etwa 5 Hebammen (Schatz-Rostock), die Abschaffung der Hebammen überhaupt und Ersetzung derselben durch Geburtshelfer, könne sich der Vortragende nichts Erspriessliches versprechen.

Für den ausführlichen und inhaltsreichen Vortrag stattete der Vorsitzende dem Vortragenden den Dank der Versammlung ab.

Gelegentlich der langen und lebhaften Debatte wurde in der Generaldiskussion darauf hingewiesen, dass alle die vorgeschlagenen Mittel nicht geeignet seien, den Hebammenstand wirklich zu heben. Diese Frage sei — ebenso wie die Medizinalreform — eine reine Geldfrage. Von den Hebammen könne man nur dann gute Leistungen erwarten, wenn man sie gut bezahle. Ebenso könne man auch nur dann ein besseres Material für den Hebammenberuf heranziehen, wenn der Stand selbst ein anständiges, sicheres Einkommen verspreche. Augenblicklich sei aber das Einkommen der Hebammen eingegradezu klägliches. Wenn die Kreisbehörden die ihnen auf Grund des §. 8 der allgemeinen Verfügung, betr. das Hebammenwesen vom 6. August 1883 übertragene Fürsorge für die Bezirkshebammen mit der Begründung ablehnten, dass die letzteren jetzt eine höhere Taxe hätten und dadurch schon gebessert genug wären, so müsste dieser Einwand als eine leichte Ausrede auf das Entschiedenste zurückgewiesen werden. Die erhöhten Sätze der Taxe könnten zum Beispiel auf dem Lande nach verschiedenen gerichtlichen Entscheidungen nur von notorisch Reichen gefordert werden, wer aber sei notorisch reich? Ferner seien auch die Sätze der Taxe immerhin noch ein ungenügendes Entgelt für die grossen Mühen, Opfer und Entbehrungen, welche eine Hebamme auf sich nehmen müsse. Durchaus unzureichend seien aber diese Sätze, wenn sie zugleich ein Aequivalent für den Ausfall an Einkommen bei der Behandlung Unbemittelter sein sollten. Hier müsse die Gemeinde oder besser noch der Kreis eingreifen und wie es in der Anweisung vom 6. August 1883 heisst, durch Gewährung eines jährlichen festen Einkommens, einer Dienstwohnung und eines jährlichen von dem Bestehen der Nachprüfung abhängig zu machenden Zusatzeinkommens die Existenz der Hebammen sicherstellen. Während jedoch

§. 8 dieser Anweisung bestimme, dass die Anstellung der Bezirkshebammen, soweit diese Angelegenheit nicht von den Kreisverbänden statutarisch geregelt sei, den einen Hebammenbezirk bildenden Gemeinden und Gutsbezirken zustehe, und die Instruktion zu der Anweisung (Nr. 7) besage, dass die Bestimmungen über die Dienstbezüge der Bezirkshebammen (§. 8, Nr. 12) erforderlichen Falles zwangsweise durchzuführen sei, habe das Obergerverwaltungsgericht in seinem Erkenntniss vom 9. Mai 1885 der erwähnten Anweisung die Kraft abgesprochen, den Gemeinden und Gutsbezirken die Verpflichtung zur Dotirung der Bezirkshebammen, also: „neue Lasten“ aufzuerlegen. Es sei daher auch in Bezug auf das Hebammenwesen die freiwillige Opferfreudigkeit der Gemeinden oder Kreisverbände anzuregen — und dies sei, wie überhaupt Alles in Bezug auf öffentliche Wohlfahrtseinrichtungen, welche die Gesundheit betreffen, die Aufgabe der Kreismedizinalbehörde, in erster Linie der Physiker. Bei der heutigen Stellung des Medizinalbeamten sei es für denselben mit Rücksicht auf seine Privatpraxis, auf die er angewiesen ist, doppelt schwer, für die Durchführung der verschiedensten Wohlfahrtseinrichtungen, so auch für die materielle Hebung und Unterstützung des Hebammenstandes einzutreten, wenn er nicht Gefahr laufen will, in seiner Privatpraxis erheblichen Schaden zu erleiden.

In der Spezialdiskussion konnte eine allgemein günstige Stimmung für die Hebammenvereine nicht festgestellt werden. Zunächst wurde hervorgehoben, dass in manchen ländlichen Kreisen, z. B. Schweinitz, Liebenwerda, ein Bezirkshebammenverein oder Hebammenverein überhaupt in Folge der zerstreut liegenden Wohnorte der Hebammen und der hierdurch hervorgerufenen Schwierigkeit des Zusammenkommens, unmöglich sei. Ueber die Hebammenvereine der grösseren Städte aber herrschte durchaus keine gute Meinung. Dieselben böten vielfach Gelegenheit dazu, dass die Hebammen in zum Theil grossartigen Festlichkeiten ihr Geld nicht gerade sehr zweckmässig verbrauchten. Andererseits müsse es neuerdings so scheinen, als schöpfen die Hebammen, wie der Vortragende selbst schon erwähnt hatte, aus ihren Zusammenkünften eine gewisse Ueberhebung, wenigstens sei vor einiger Zeit in der Hebammenzeitung (1894, Nr. vom 15. November) allen Ernstes behauptet worden, die Hebamme sei viel besser fähig, eine normale Entbindung zu verstehen, daher auch zu leiten, als der Arzt mit seinen vollkommen ungenügenden Kenntnissen normaler Geburtsvorgänge. Die Vorträge, welche in den Hebammenvereinen von Sachverständigen gehalten würden und welche den Hebammen bei geeigneter Aufmerksamkeit von wirklichem Nutzen sein könnten, seien in vielen Fällen nur Dekoration, der eigentliche Hauptzweck sei in solchen Fällen das Amusement. — Als ein wichtiges Mittel, den Hebammenstand zu heben, wurde dagegen die sorgfältige Auswahl der Hebammenschülerinnen allseitig anerkannt. Während vereinzelt erklärt wurde, dass man das Hebammenmaterial bisweilen nehmen müsse, wie es sich biete — ja zufrieden sein müsse, wenn sich überhaupt Mädchen und Frauen bei den mangelhaften Aussichten in den Einkommensverhältnissen der Hebammen meldeten, wurde andererseits für alle Fälle ein besonderes Gewicht auf die peinlichste Auslese der Aspirantinnen gelegt. Lieber eine geringe Anzahl guter, als eine grosse Zahl schlechter Hebammen! Hier trage der Physikus eine grosse Verantwortung. Es sei nicht nur darauf zu sehen, dass das Lesen fliessend und mit Verständniss, dass das Schreiben geläufig und mit der Rechtschreibung übereinstimmend geschehe, sondern auch darauf, dass die Aspirantinnen Kenntniss haben vom deutschen Maass- und Gewichtssystem, dass sie rechnen können und dass sie die bestehenden Verordnungen und Bestimmungen sich allein richtig auslegen können. Der Physikus habe sogar die Verpflichtung, die Aspirantin auf ihre moralische Tüchtigkeit hin zu prüfen.

Meinungsverschiedenheiten traten jedoch in der Versammlung am schärfsten hervor bei Gelegenheit der Debatte über die vom Vortragenden als drittes Mittel zur Hebung des Hebammstandes betonten Wiederholungskurse. Auf der einen Seite kennzeichnete man mit dem Vortragenden diese — allerdings nicht als zehnjährig, sondern als fünfjährig einzurichtenden — Kurse als ein besonders gutes Mittel, das Wissen und Können der Hebammen immer wieder auf den Stand zu bringen, welchen der Fortschritt der modernen Hebammenkunst und der Wissenschaft verlange. Dem gegenüber wurden von der überwiegenden Mehrheit der Anwesenden die Wiederholungskurse wegen der Kosten als unausführbar angesehen, da der Verlust an Einnahmen für die einberufene Hebamme nicht nur aus der Praxis, sondern auch aus ihrem für den Unterhalt

meist viel wichtigeren sonstigen bürgerlichen Beruf ein zu grosser sei — ganz abgesehen von den Kosten der Unterbringung in die Lehranstalt während der Kurse. Man hielt diese auch für wirkungslos, weil sie nur während einer kurzen Dauer (drei Wochen) gehalten werden sollten, so dass auch die befähigsten Hebammen nur flüchtige, theoretische wie praktische Studien machen könnten. Eine Hebamme, welche in den sechs Monaten ihres Lehrkurses nicht so viel Kenntnisse gewinnen könnte, dass sie sich durch ihre Praxis in ihrem Können von Jahr zu Jahr unter Anleitung des Physikus verbessere, sondern derart verschlechtere, dass sie nach einer gewissen Zeit einen Wiederholungskursus durchmachen müsse, um ihre Kenntnisse wieder zu ergänzen, werde nach diesem dreiwöchentlichen Kursus sehr bald wieder auf dem status quo ante stehen. Die Hauptsache in der Leistungsfähigkeit der Hebamme sei nicht, dass sie einen grossen Fond theoretischen Wissens in sich aufgesammelt habe, sondern dass sie zu jeder Zeit und in jeder Lage ihres Berufs richtig handle. Das Hauptgewicht müsse demnach auf die Aufsicht und Belehrung in der Praxis, auf die unausgesetzte Kontrolle der Hebammen in der praktischen Bethätigung der durch den Lehrkursus gewonnenen Kenntnisse und Fertigkeiten gelegt werden. Hier sei der Vorschlag des Prof. Schatz-Rostock nicht zu unterschätzen, Aufsichtsärzte für einen kleinen Kreis von Hebammen zu schaffen, welche mit den Hebammen möglichst häufig zur Besprechung der Geburtsfälle zusammen kommen. Eine jährliche Nachprüfung der Kreismedizinalbeamten könne bei dieser Einrichtung keineswegs entbehrt werden.

Der Vorschlag der Wiederholungskurse sei aus dem Bestreben hervorgegangen, für das Hebammenwesen etwas zu thun, was wenig Geld koste für die Staats- oder Kommunalkasse, er sei jedoch in Folge der praktischen Undurchführbarkeit und mit Rücksicht auf die geringen, aus ihm hervorgehenden Vortheile für die Berufsthätigkeit der Hebammen nicht geeignet, das Hebammenwesen zu heben, vielmehr sei er im Stande, die Aufmerksamkeit der massgebenden Kreise von dem abzulenken, was allein noth thue, nämlich von der Besserung der materiellen Lage der Hebammen, wie sie nicht durch die Erhöhung der Taxe, sondern durch Gewährung bestimmter fester Bezüge und Sicherung eines gewissen Einkommens verursacht werde. Den Hebammen, welche nicht einmal der Wohlthaten der Alters- und Invaliditätsversicherung theilhaftig werden könnten, müsse auf eine geeignete Weise Schutz gegen Dienstunfähigkeit durch Alter oder durch Krankheit zugesichert werden.

Es wurde deshalb schliesslich folgender Antrag Fielitz einstimmig angenommen: „Der Verein wolle beschliessen, den Herrn Regierungspräsidenten zu ersuchen, eine allgemeine Einhaltung des §. 8 der Verfügung, betr. das Hebammenwesen, vom 6. August 1883 im ganzen Bezirk geneigtest herbeiführen zu wollen. Motive hat der Vorstand beizufügen.“

Man einigte sich dahin, dem Vorstande die nöthigen Unterlagen über die örtlichen Verhältnisse durch die Beantwortung eines Fragebogens möglichst bald zukommen zu lassen.

Obwohl nur ein kleiner Theil der Tagesordnung mit Beendigung dieser Debatte erledigt war, musste die Versammlung der vorgertickten Zeit wegen hier geschlossen werden. Man war aber allgemein der Ansicht, dass es zweckmässiger gewesen sei, ein Thema von dem Umfange der Hebammenfrage gründlich und ausführlich behandelt zu haben, als durch kürzere Erledigung der einzelnen Punkte die Tagesordnung voll zu erschöpfen. An die Versammlung, welche durch die äusserst interessante und ausgiebige Debatte über das Hebammenwesen einen besonders angeregten Charakter trug, schloss sich ein durch heitere Reden gewürztes gemeinschaftliches Mahl an.

Dr. Dietrich-Liebenwerda.

## Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

### A. Gerichtliche Medizin.

Ueber Unterscheidung von vitaler und postmortaler Suspension-Inang.-Diss. Berlin 1895. Von T. Kappesser.

K. untersuchte den Zwischenkamm doppelter Strangmarken an 4 Leichen Erhängter und 4 aufgehängten Leichen. Nach Härtung und Einbettung in

Celloidin wurden die Mikrotomschnitte mit Hämatoxylin (Kernfärbung zur Sichtbarmachung der Gefässwände) und Eosin (um die rothen Blutkörperchen deutlicher hervortreten zu lassen) gefärbt und bei 100—500facher Vergrösserung untersucht. In einem Falle der ersten Kategorie, bei dem Hautquetschungen und Frakturen am Kehlkopf und Zungenbein auf grosse Wucht des Erhängungsaktes schliessen liessen, fanden sich wirklich deutliche Blutungen. Aber auch in einem Falle der zweiten Kategorie fanden sich Blutungen. „Bei der geringen Anzahl der untersuchten Fälle kann K. natürlich keine endgültigen Schlüsse ziehen. Doch kann er wohl auf einige Punkte hinweisen, die bei einer solchen Untersuchung nicht ohne Bedeutung sein möchten. Zunächst wären grössere Sugillationen wohl fast in jedem Falle als vitale Erscheinung zu beurtheilen. Sodann werden blutgefüllte Arterien, immerhin kein häufiger Befund, in diesem Sinne verwerthbar sein, da diese bei ungehindertem Abfluss sich gewöhnlich entleeren. Andererseits wäre vielleicht zu achten auf den Füllungszustand der Kapillargefässe, und häufigeres Auftreten von Blutungen ohne scharfe Begrenzung.“ K. glaubt wohl, dass sich bei einer grösseren Untersuchungsreihe gewisse Unterschiede in der Häufigkeit und Ausdehnung der Befunde bei vitaler und postmortaler Entstehung der Marke werden auffinden lassen, doch wird es seines Erachtens auch dann noch unmöglich bleiben im einzelnen Falle eine sichere Diagnose zu stellen, und das wäre doch der eigentliche praktische Zweck der Sache.

Der ziemlich regelmässige Befund von Fettembolien (aus dem Fett der Strangmarke oder aus Quetschungen bei etwa auftretenden Krämpfen) spricht bei Ausschluss anderweitiger Zertrümmerung von Fettgewebe — wie schwer wird der zu erbringen sein! — für vitale Entstehung. Dr. Guder-Laasphe.

**Phenacetin-Vergiftung mit tödtlichem Ausgang.** Von Professor Dr. G. Krönig-Berlin. Vortrag, gehalten im Berliner Verein für innere Medizin am 5. November v. J. Berliner Klinische Wochenschrift; 1895; Nr. 46.

Einem 17jährigen, auffallend blass aussehenden Buchdruckerlehrling waren wegen heftiger Hinterkopfschmerzen ärztlicherseits 5 Phenacetinpulver à 1 g verordnet mit der ausdrücklichen Weisung, im Anfalle 1 Pulver und täglich nicht mehr als 2 Pulver zu verbrauchen. Drei Wochen später stellt sich der Patient wieder vor; da eine Besserung nicht eingetreten ist, werden die Pulver nochmals verordnet. Abends  $\frac{1}{2}$ , 9 Uhr wird das erste Pulver von dieser neuen Portion eingenommen; in der Nacht darauf tritt häufiges Erbrechen ein, dem ein Zustand grosser Schwäche folgte: Gesicht und Lippen blaugrau gefärbt, Temperatur 39°, Puls schwach und beschleunigt, Kopfschmerzen, Erbrechen und Diarrhoe; Urin chokoladenfarbig, Konjunktiven leicht ikterisch, Leib an verschiedenen Stellen druckempfindlich, Eiter im rechten äusseren Ohrang. Die Pulver wurden sofort ausgesetzt und die Ueberführung in's Krankenhaus angeordnet. Hier wird am folgenden Tage ein eigenthümliches schmutzig-gelbes Kolorit der Haut bei gleichzeitiger cyanotischer Färbung der Lippen, Ohren, Hände und Füsse festgestellt. Temperatur 38,8, Puls klein und aussetzend, 124 in der Minute; Respiration 32, oberflächlich; Pupillen mittelweit, auf Licht reagirend; Klagen über Schmerzen im Hinterkopf; rechtes Trommelfell perforirt. Lungenbefund ohne besondere Abweichungen; Herzdämpfung normal, Herztöne schwach, aber rein. Leber mässig vergrössert und schmerzhaft, Milz bedeutend vergrössert, Abdomen ausserordentlich druckempfindlich. Der mittelst Katheter entleerte Urin zeigte sich als dicke, dunkelroth braune, fast reines Blut darstellende Masse; die sofort vorgenommene mikroskopische Untersuchung ergab kein einziges intakt gebliebenes rothes Blutkörperchen, sondern röthlich gefärbte grobkörnige Massen. Da das ganze Krankheitsbild eine grosse Aehnlichkeit mit demjenigen einer Kali chloricum-Vergiftung hatte, wurde sofort eine mikroskopische Blutuntersuchung vorgenommen, die neben einer starken Vermehrung der weissen Elemente eine in den verschiedensten Stadien befindliche Lösung der rothen Körperchen, also eine echte Erythrolyse ergab. 50 Stunden nach dem Einnehmen des Pulvers trat der Tod ein. Der Sektionsbefund war im Wesentlichen folgender: Im Epicard einige punktförmige Blutungen, das Herz mit braungefärbten Blutmassen gefüllt, doppelseitige Pneumonia hämorrhagica des unteren Lappens. Milz stark vergrössert von ziemlich derber Konsistenz und dunkelroth-brauner Farbe. Darmfollikel mit Ausnahme der Peyer'schen Haufen sehr stark geschwollen. Nieren vergrössert und auffallend braun

gefärbt; Magenschleimhaut etwas geröthet, in der Gegend des Pylorus eine unregelmässig geformte missfarbige Ulceration von der Grösse eines Thalerstückes. In den Sinus des Schädels braunes Speckgerinnsel, die Venen des Gehirns stark mit Blut gefüllt, die Substanz hyperämisch und stark oedematös. Sämmtliche Organe zeigten eine für die kurze Zeit auffällige faule Zersetzung. Rechtes Trommelfell zerstört; Otitis media chronica purulenta.

Obwohl sich in dem spärlich vorhandenen Mageninhalt Phenacetin nicht nachweisen liess, hält Krönig die Diagnose: Phenacetinvergiftung bei gleichzeitig bestehender Sepsis für zweifellos. Das Krankheitsbild stimme ebenso wie der Leichenbefund im Allgemeinen mit den in ähnlichen Fällen bereits gemachten Beobachtungen überein, auch die geringe Dosis von 1 g spreche nicht dagegen, da es sich im vorliegenden Falle um einen sehr schwachen und bereits septisch infizierten Kranken gehandelt habe. Jede andere Vergiftung habe ausserdem auf Grund der gewissenhaftesten Nachforschungen ausgeschlossen werden können, und die Veränderungen der Nieren wie die bei der Sektion konstatierte allgemeine Methaemoglobinaemie seien lediglich als Folgezustände der Phenacetin-Intoxikation und nicht etwa der gleichzeitig vorhandenen Sepsis zu betrachten, da bei dieser derartige Veränderungen nicht vorzukommen pflegen.

Mit Recht betont Krönig am Schluss seiner Ausführungen, dass man bei der Darreichung der neueren Antipyretica sehr vorsichtig sein müsse und es sich dringend empfehle, jedes Mal zunächst mit kleinen Dosen zu beginnen, um die Wirkungsweise des Mittels bei dem betreffenden Kranken auszuprobieren; eine Ansicht, welcher in der sich dem Vortrage anschliessenden Diskussion die Prof. Dr. Fränkel, Fürbringer und Gerhard vollständig beitraten unter Anführung einzelner von ihnen beobachteter Fälle, in denen schon nach verhältnissmässig geringen Gaben von Phenacetin (0,5), Laktophenin (0,5), Antipyrin, Antifebrin u. s. w. schwere Kollapserscheinungen eingetreten waren. Bei einer 17jährigen Schauspielerin erfolgte z. B. ebenfalls nach 1,0 g Phenacetin Exitus letalis und zwar schon nach wenigen Stunden. Rpd.

**Ueber die transitorischen Bewusstseinsstörungen der Epileptiker in forensischer Beziehung.** Von Prof. Dr. Siemerling. Nach einem auf der Jahressitzung des Vereins der Deutschen Irrenärzte 1895 gehaltenen Vortrage. Berliner Klin. Wochenschrift; 1895, Nr. 42 und 43.

Nach den neueren Anschauungen über die epileptischen Seelenstörungen gilt diese Seelenstörung nicht mehr als Epilepsie, kompliziert durch Psychose, sondern gewissermassen als transformierte Psychose; die intellektuellen Symptome sind äquivalent den konvulsiven, beide müssen als gleichwerthige Symptome der bestehenden Hirnkrankheit aufgefasst werden. Konvulsivische Symptome brauchen auch nicht nothwendig beobachtet zu werden; ein einziger gut charakterisierter Dämmerzustand könnte ebenso gut die Diagnose Epilepsie ermöglichen (Samt, Kraepelin). Das Wesentliche des epileptischen Anfalls und der epileptischen Psychose ist begründet in dem Zustand des veränderten Bewusstseins. — Bei der epileptischen Psychose ist das Bewusstsein nicht aufgehoben, sondern nur verändert. Der Grad der Veränderung des Bewusstseins kann verschieden sein. Der Betroffene bewegt sich in einem Idcenkreis, der wie losgelöst erscheint von seinem normalen. Auf Grund dessen und der damit verknüpften Gefühls- und Willenserregungen begeht er Handlungen, welche dem gewöhnlichen Inhalt seines Denkens vollständig fremd sind und gar keine Beziehung dazu haben, ohne dass dabei die Fähigkeit zu zusammenhängenden und bis zu einem gewissen Grade unter sich folgerichtigen Handlungen aufgehoben wäre (Westphal). Traumhaft verändert kann man den Bewusstseinszustand nennen.

Schwierig ist die forensische Beurtheilung, wenn solche transitorische Bewusstseinsstörungen (Stupor, Delirium, Dämmerzustand) ohne eigentliche epileptische Anfälle vorkommen. Hier sind von besonderer Bedeutung der Zustand des Bewusstseins, die nachfolgende Erinnerung, und die Art der epileptoiden Anfälle und psychischen Aequivalente. Es ist selten, dass Kranke, bei denen nicht heftige Erregungszustände oder Verrücktheit mit gewalthätigen Handlungen vorgekommen sind, noch während ihres Anfalles in Beobachtung kommen; oft fehlen alle wichtigen Angaben. Nur die äusserliche Thatsache ist da, dass der Kranke diese oder jene bestimmte Handlung, welche nicht in seiner Absicht

lag, vollführt hat und keine oder nur theilweise Erinnerung daran hat. In den Fällen, wo Angaben über den Anfall vorliegen, lassen sich oft recht bemerkenswerthe Symptome nachweisen: Auffälligkeiten in der Sprache, Haltung, Geberde. Nicht selten gehen dem eigentlichen Paroxysmus Aeusserungen und Handlungen mehr gleichgültiger Natur voraus, andere gleichzeitige Aeusserungen und Handlungen verrathen die zuweilen durch Halluzinationen noch beeinflusste Verwirrtheit der Vorstellungen. In vielen Fällen erfolgen vor der Höhe des Anfalles sonderbare schriftliche Aeusserungen; eigenthümliche Namen werden erwähnt.

Dieses schnelle Nebeneinander von anscheinend geordneten, gleichgültigen, mehr unauffälligen Erscheinungen und von befremdlichen unerwarteten Handlungen, oft mit dem Charakter der Gewaltthätigkeit, legen immer den Verdacht auf ein epileptisch verändertes Bewusstsein nahe. — Für die Stellung der Diagnose ist beim Fehlen schwerer Krampfanfälle der Nachweis epileptoider Momente von grösster Wichtigkeit. Hier sind unter anderen Umständen geringfügige Symptome (nächtliches Aufschrecken im Schlafe, Bettnässen, unmotivirte Angstzustände) von Bedeutung. Besonders häufig sind Schwindelanfälle als epileptoider Antezedentien und fehlten in keinem der Fälle des Verfassers. Die Schwindelanfälle (*petit mal*) verlaufen sehr verschieden; es kommen Uebergänge bis zu grossen Krampfanfällen vor. Bei ganz kurzen halluzinatorischen Verwirrheitszuständen und Schwindelgefühl besteht zuweilen reflektorische Pupillenstarre. Dass dem Ausbruch jedes Mal ein leichter epileptischer Schwindelanfall vorausgeht (H. Jackson) ist nicht nothwendig und schwer nachzuweisen.

Schwindelanfälle kommen zwar auch bei mannigfachen Neurosen und Psychosen anderweit vor, bleiben jedoch Symptome eines Nerven- bzw. Hirnleidens, und ihr Vorkommen in Fällen von transitorischer Bewusstseinsstörung mit dem geschilderten Charakter muss als Symptom eines epileptischen Hirnleidens aufgefasst werden.

Die Symptome des Anfalles können mit anderen halluzinatorischen Anfällen verwechselt werden, so mit dem *Delirium tremens*. Die Fälle mit der sogen. akuten halluzinatorischen Paranoia zusammenzuwerfen (Ziehen) ist nicht angängig, da wir nicht wissen, ob es nicht verschiedenartige Prozesse sind, wenn auch die Symptome Aehnlichkeit haben. Auch Gnauck und Pick identifiziren nicht den traumhaft unbewussten Zustand bei der Epilepsie mit dem bei der Verrücktheit.

Oft fehlen die als charakteristisch für epileptische Anfälle hervorgehobenen Symptome, Gewaltthätigkeit und Amnesie. Verwirrte Epileptische sind oft äusserlich ruhig und setzen mechanisch die Beschäftigung während des Anfalls fort. Das Bewusstsein ist nicht aufgehoben, sondern nur herabgesetzt in seiner Intensität.

Gelegentlich kommen auch die Symptome, welche wir als habituelle Charaktereigenthümlichkeiten der Epileptiker kennen, transitorisch vor, auch die Entwicklung von phantastischen Wahnvorstellungen, wie bei chronisch Verrückten; nachträglich werden oft Märchenerdichtungen produziert über die Erlebnisse der Anfälle, von denen sie keine rechte Erinnerung haben. — Die Erinnerung kann sich verschieden verhalten, sie kann ganz erhalten sein, oder nur theilweise, oder fehlen. Manchmal ist sie für die Vorbereitungen zu den Handlungen nicht erhalten, wohl aber für die Höhe der Situation. Auch die Gleichheit der Anfälle bei denselben Kranken ist nicht immer vorhanden. Je tiefer die Bewusstseinsstörung ist, desto gleicher werden die Anfälle sein.

Ueberall sind die Ausführungen mit kurzen prägnanten Beispielen aus der eigenen Beobachtung illustriert.

Verfasser kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Bei den epileptischen Psychosen bildet der traumhaft veränderte Bewusstseinszustand das Wesentliche, keinesfalls die totale oder partielle Amnesie.

2. Zwischen den einzelnen Formen der sogen. akuten und chronischen epileptischen Psychosen kommen die verschiedensten Uebergänge vor. Epileptische bzw. epileptoider Zustände und Psychosen müssen als gleichwerthige Symptome eines Hirnleidens aufgefasst werden.

3. Die transitorischen Dämmerzustände sind ausgezeichnet durch das schnelle Nebeneinander von anscheinend geordneten, gleichgültigen, mehr unauffälligen Erscheinungen und von befremdlichen unerwarteten Handlungen, oft mit dem Charakter der Gewaltthätigkeit.

4. Ohne epileptische bezw. epileptoide Antezedentien giebt es keine epileptische Psychose. Epileptoide Zustände sind häufiger, als angenommen, namentlich die Schwindelanfälle.

5. Beim Fehlen jeder epileptischer und epileptoider Symptome gestatten alle übrigen Erscheinungen, wie Amnesie, die Gleichheit der Anfälle, das Eigenartige im Handeln, in den Sinnestäuschungen, mit grösster Wahrscheinlichkeit die Diagnose auf Epilepsie zu stellen.

Dr. Siemens-Lauenburg.

**Sittlichkeitsverbrechen und Geistesstörung.** Von Prof. Dr. Siemerling. Medizinisches Korrespondenzblatt des Württembergischen ärztlichen Landesvereins; 1895, Nr. 31.

Vergehen gegen die Sittlichkeit kommen hauptsächlich bei denjenigen Formen von Geistesstörungen vor, die sich als geistige Schwächezustände darstellen, mögen diese nun erworbene oder angeborene sein. Unter 30 wegen Sittlichkeitsverbrechen angeklagten und von Siemerling auf ihren Geisteszustand gerichtsärztlich untersuchten Personen liess sich bei 23 das Vorhandensein eines geistigen Schwächezustandes nachweisen. Bei den angeborenen Schwächezuständen handelt es sich meist um die schwereren Formen von Imbecillität und Idiotie, um Individuen, die bereits wegen eines Sittlichkeitsdeliktes oder wegen anderer Vergehen (Betteln, Landstreichen, Majestätsbeleidigung, Betrug u. s. w.) vorbestraft sind und die es fast niemals zum dauernden Erwerb einer sozialen Stellung, die sie, wenn auch nur in bescheidenem Umfange, ernährte, gebracht haben. Von den weiteren geistigen Defektszuständen sind es neben Paranoia und Paralyse besonders die durch das Senium und Hirnerkrankungen hervorgerufenen Veränderungen (Erweichungsherde, Blutungen u. s. w.), sowie Psychosen im Anschluss von Trauma capitis, Epilepsie und Alkoholismus, die zu Sittlichkeitsvergehen führen. Für die Beurtheilung in foro stösst man bei vielen dieser geistigen Schwächezustände auf keine erheblichen Schwierigkeiten; fast alle Fälle charakterisiren sich durch die ungenirte Manifestation sexueller Triebe und durch eine grosse Gleichmässigkeit in der Ausführung der Delikte: Entblössen der Genitalien und Masturbiren an öffentlichen Orten oder vor Kindern, Berühren der Genitalien von Kindern, namentlich von Mädchen, seltener Beischlafsversuche oder vollendeter Beischlaf. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle stellt sich das Delikt als ein plötzlicher Einfall dar, dem ohne Bedenken triebartig nachgegeben ist. Es entspricht dies dem ganzen plan- und regellosen, lediglich von plötzlichen Impulsen und Einwirkungen abhängigen Handeln des Schwachsinnigen. Rücksicht auf die Umgebung und Ueberlegung lässt eben die geistige Schwäche nicht aufkommen, das Bequemste und leichteste, was einem derartigen Individuum gerade in den Weg kommt, das Kind ist ihm recht; in normaler Weise bei Erwachsenen des anderen Geschlechtes sexuelle Befriedigung zu suchen, dazu fehlt ihm die Willenskraft, — das kostet ihm viel zu viel Ueberlegung. Sehr verschieden ist das spätere Verhalten der Schwachsinnigen ihrer That gegenüber. Einige leugnen einfach die That in geradezu kindischer Weise selbst dem erdrückendsten Beweismaterial gegenüber; bei anderen mag es sich wirklich um einen Erinnerungsdefekt handeln, bei manchen erklärt sich die Amnesie durch epileptische Dämmerzustände.

Gegenüber der Häufigkeit der Sittlichkeitsverbrechen bei Schwachsinnigen treten die übrigen Psychosen, bei denen sie sonst noch vorkommen, zurück. Chronische Verrücktheit führt zuweilen in Folge des ihr eigenthümlichen Wahnsystems zu Sittlichkeitsvergehen.

Bei einem grossen Theil der Konträrsexuellen ist die sexuelle Perversität eine Theilerscheinung eines pathologischen Zustandes, der jedoch nicht immer so ausgesprochen ist, dass man von einer Geisteskrankheit im engeren Sinne sprechen kann. In solchen Fällen wird man aber meist in der Lage sein, durch den Nachweis von neuro- oder psychopathischen Symptomen die Anwendung des §. 51 des Str.-G.-B. hinreichend begründen zu können. Immerhin kommen auch Fälle von konträrer und perverser Sexualität zur Beobachtung, in denen ein Beweis, dass der perverse Akt direkter Ausfluss oder Theilerscheinung einer geistigen Störung ist, nicht erbracht werden kann.

Rpd.

## B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

**Ueber den Nachweis des *Bacillus coli communis* im Wasser.** Von Dr. Theobald Smith in Boston. Zeitschrift für Bakt. u. Parasiten-Kunde, Bd. XVIII, Nr. 9/10.

Verfasser fand im unteren Abschnitt des Darmes von Rind, Schwein, Hund und Katze Colibazillen fast in Reinkultur, ebenso in den inneren Organen von Hühnern und Truthühnern, besonders bei Krankheiten des Darmes. Er findet darin allein schon eine genügende Erklärung für die grosse Verbreitung dieser Bakterienart in der Aussenwelt.

Für den numerischen Nachweis der Colibakterien im Wasser wendet er seit 4 Jahren folgende, von denselben Grundsätzen wie Freudenreich's Methode<sup>1)</sup> ausgehende an: Er beschickt gewöhnlich 10 Gärungskolben, enthaltend 1prozentige Dextrosebouillon mit 0,1—1,0 ccm Wasser. Füllen sich in einem oder mehreren Kölbchen nach 3—4 Tagen 40—60 Prozent der geschlossenen Röhre mit Gas und ist die Reaktion stark sauer, die Vermehrung der Bazillen schwach und am vierten Tage schon vollendet, so kann man auf *Bact. coli* schliessen.

Dr. Bleisch-Cosel

**Ueber Tuberkelbazillenbefunde in der Marktmilch.** Von Dr. Obermüller (Aus dem hygienischen Institut der Universität Berlin.) Hygienische Rundschau; 1895, Nr. 19.

Dass lebende, infektiösfähige Tuberkelbazillen in der Milch tuberkulöser Thiere vorkommen und zwar keineswegs nur bei Entertuberkulose, sondern auch bei anderen Formen der Perlsucht, dafür liegen ebenso positive Beweise vor, wie für die Uebertragung der Tuberkulose durch den Genuss solcher Milch in ungekochtem Zustande. Dagegen fehlten bis jetzt noch Untersuchungen über den etwaigen Tuberkelbazillen-Gehalt der käuflichen Marktmilch, die bekanntlich eine Mischung der Milch von vielen Thieren darstellt. Obermüller hat es daher unternommen, nach dieser Richtung hin Untersuchungen anzustellen. Er benutzte hierzu die Mischmilch einer rationell betriebenen Molkerei und zum Nachweis der Tuberkelbazillen das Thierexperiment. Meerschweinchen, die erfahrungsgemäss sehr empfänglich gegen Impftuberkulose sind, wurden je 2—2½ ccm Milch intraperitoneal eingespritzt; bei einem Drittel (20) der Versuchsthiere die Milch jedoch vorher sterilisirt. Von diesen Kontrollthieren starben 7, ohne bei der Sektion irgend welche tuberkulöse Veränderungen zu zeigen; von den mit nicht sterilisirter Milch injizirten Thieren (40) hingegen 3 an hochgradiger peritonealer Tuberkulose. Wesentlich höher stellte sich der Prozentsatz der tuberkulös gewordenen Versuchsthiere bei Injektion einer homogen gemachten Mischung von dem bei Centrifugirung der Milch ausgeschiedenen Rahm und Schleudersatz. Von den nach diesem Verfahren behandelten Thieren wurde 38 % tuberkulös; 30 % derselben gingen unter fortschreitender, theilweise sehr starker Abmagerung an hochgradiger wirklicher Impftuberkulose zu Grunde, während von 9 Kontrollthieren nur eins an nicht tuberkulöser Peritonitis starb. Obermüller empfiehlt daher, bei derartigen Untersuchungen nicht die Milch selbst, sondern die Rahmschicht derselben zu Infektionszwecken zu benutzen. Jedenfalls haben seine Untersuchungen die voraussetzende Thatsache dargethan, dass auch die Markt- bezw. Mischmilch Tuberkelbazillen enthalten kann und somit eine Gefahr für die Verbreitung der Tuberkulose bildet, der am sichersten durch Genuss der Milch in gekochtem bezw. sterilisirtem Zustande begegnet wird; auch die allgemein eingeführte Pasteurisirung der Milch würde in dieser Beziehung werthvolle Dienste leisten. Mit Recht betont aber Verfasser, dass die Axt an die Wurzel des Uebels gelegt und die Tuberkulose beim Rind wie die Verwendung tuberkulöser Thiere zur Milchproduktion bekämpft werden müsse. In der Prüfung der Rinderbestände mit Hilfe des Tuberkulins sei hierfür ein wirksames Mittel gegeben. Rpd.

1. **Ueber Krankenhäuser und ihre zweckmässige Anlage.** Von Prof. Dr. Rubner, Direktor des hygienischen Instituts in Berlin.

<sup>1)</sup> Vgl. Zeitschr. für Bakt. u. Parasiten-Kunde; 1895, Nr. 4 u. 5.

## 2. Ueber Fortschritte und Erfahrungen in Krankenhäusern. Von Baurath H. Schmieden in Berlin.

Zeitschrift für Krankenpflege; 1895, Nr. 9—12.

Rubner stellt den für kleinere Krankenhäuser kaum durchführbaren Grundsatz auf, dass die an Krankenträumen, Verwaltungs- und Oekonomie-lichkeiten sich ergebenden Bedürfnisse gesondert zu befriedigen, d. h. die Kranken in besonderen, ausschliesslich zu Krankenzwecken dienenden Gebäuden unterzubringen sind. Er verurtheilt das Korridorsystem, auch das mit seitlich freiliegendem Korridor, da dasselbe die Verschleppung von Krankheitskeimen begünstigt und somit nach keiner Richtung hin der an ein allgemeines Krankenhaus zu stellenden Anforderung hinsichtlich der Krankheitsverhütung entspricht. Auch seine sonstigen sanitären Uebelstände seien gross genug, um es zu verlassen und zwar um so eher, als sich ebenso billig und leicht die Baufrage mit Hülfe der Dezentralisation der Krankenhäuser — Errichtung einzelner kleiner Gebäude an Stelle des Massenbaues — lösen lässt. Der Hauptvorzug dieses Systems sei darin zu suchen, dass nie sehr viel Kranke in einem Gebäude untergebracht werden können, dass sie räumlich von einander getrennt werden und dass vor Allem die Krankenhäuser von zwei Längsseiten Licht und Luft erhalten. Die Möglichkeit einer zureichenden Versorgung mit Licht und Luft sei für Krankenhäuser von eminenter Bedeutung, diese aber nur bei einstöckigen Baracken oder zweistöckigen Pavillons durch den lebhaften nach allen Seiten hin stattfindenden Luftaustausch gegeben, während bei dem Korridorsystem in der Regel nur eine einzige Schmalseite den Luftaustausch nach dem Freien hin besorge. Für jeden Kranken müssen im Durchschnitt 88 cbm frische Luft pro Stunde verlangt werden, also bei 35 cbm Luftraum pro Bett  $2\frac{1}{2}$  maliger Luftwechsel in der Stunde; eine Lüfterneuerung, die bei Einzelbauten durch die Natur besorgt wird, so dass kunstvolle maschinelle Ventilationsanlagen überflüssig sind. Als geringste Bodenfläche fordert Rubner 7,8 qm bei 4,5 m Höhe des Krankensaales. Damit Licht und Sonne thunlichst weit in die Krankensäle treten, sind die Fenster bis zur Decke zu führen und die einzelnen Gebäude 2—3 Mal so weit als ihre Höhe von Frist bis zur Sohle beträgt, von einander abzurücken, damit sie sich nicht gegenseitig beschatten. An Baufläche solle man daher bei grossen 100—150 qm pro Bett rechnen, für kleine Landkrankenhäuser bei billigem Land und Boden bis zu 200 qm.

Das Einzelbautensystem erleichtert ferner den Aufenthalt der Kranken im Freien, der für diese ein vorzügliches Heil- und Erholungsmittel bildet. Ausserdem müssen Tagesräume zur Verfügung stehen, in denen sich die nicht-bettlägerigen Kranken bei ungünstiger Witterung aufhalten können. Dergleichen dürfen in den einzelnen Pavillons besondere Isolierzimmer für delirirende und unruhige Kranke nicht fehlen.

Zum Schluss betont Rubner, dass zum Wohlbefinden und Wohlergehen der Kranken aber noch mehr gehört als ein richtig gebautes und den hygienischen Anforderungen entsprechend eingerichtetes Krankenhaus; vor Allem eine rationelle Ernährung — die Küche sollte in manchen Krankenhäusern eine viel wichtigere Rolle, als ihr oft zu Theil wird, spielen — und eine liebevolle, hingebende Pflege. Er bedauert, dass in Deutschland im Gegensatz zu England noch so viele männliche Pfleger in den Krankenhäusern angetroffen werden; während das weibliche Geschlecht unzweifelhaft viel geeigneter für den Krankendienst ist; eine Ansicht, der man nur ebenso wie dem Wunsche beipflichten kann, dass es hoffentlich recht bald im Interesse der leidenden Menschheit gelingen möge, den zur Zeit bestehenden Mangel an Pflegerinnen von Herzensberuf zu beseitigen.

Schmieden tritt ebenfalls für das Dezentralisationsprinzip bei Krankenhausbauten ein. An Stelle der hölzernen Lazareth-Baracken sei man in neuerer Zeit wieder allgemein zum Massivbau von ein- oder zweistöckigen Pavillons übergegangen. Lasse sich eine grössere Ausnutzung des Grund und Bodens z. B. im Innern grosser Städte nicht vermeiden, so sei gegen zwei- bis dreistöckige Pavillons (in England baut man vier- bis fünfstöckige) nichts einzuwenden; für gewöhnlich soll allerdings eine Baufläche von 120—150 qm pro Bett verlangt werden, Anlagen wie das Krankenhaus von Urban zeigen aber, dass man auch mit etwa 50 qm zur Noth auskommen kann. Während bei grösseren allgemeinen Kranken-

häusern die Durchführung des Pavillonsystems auf keine Schwierigkeiten stosse, sei dies bei kleinen in sehr erheblichem Masse der Fall. Die Möglichkeit, einzelne Pavillons für jede Abtheilung anzulegen, höre hier auf, es muss in Folge dessen kombinirt werden, woraus sich unter Umständen eine mehr geschlossene Anlage von selbst ergibt.

Verfasser schildert mehrere grössere Krankenhausbauten sowohl in Deutschland, als im Ausland und kommt dabei gleichzeitig auf einzelne Vorzüge und Mängel derselben zu sprechen. Im Gegensatz zu dem grossen Aufwand, der z. B. in englischen Krankenhäusern in Bezug auf die Einrichtung der Bade- und Operationszimmer, der Wandbekleidungen, Wasserleitungen u. s. w. herrsche, sei bei uns zu grosse Sparsamkeit vorhanden. Schmieden verlangt, dass alle Rohre sichtbar liegen und dass das sich leicht deformirende Blei ganz von der Anwendung ausgeschlossen wird; auch die Verwendung von Holz sollte bei einem Krankenhausbau thunlichst vermieden werden. Statt der hölzernen Fussböden seien solche von Terrazo oder Mettlacher Fliessen zu wählen, die bei richtiger Anlage auch ohne Fussbodenheizung keinesfalls zu kalt sind; sämtliche Decken seien zu wölben, bei den Thüren unter Wegfall von Thürfutter und Verkleidung eiserne Thürzargen einzuführen, in welche die möglichst glatt ausgeführte und mit Emaillefarbe gestrichene und lackirte Thür schlägt. Auch die Innenseite der glatt verputzten Wände ist mit Emaille- oder Oelfarbe zu streichen, alle inneren Ecken sind abzurunden, so dass das Reinigen der ganzen Räume bequem erfolgen kann. Zur Einrichtung und Ausstattung der Operationsräume sollen nur Eisen, Glas und Kacheln Verwendung finden.

Verbindungsgänge zwischen den Pavillons empfiehlt Schmieden nicht; zum Transport der Speisen seien sie entbehrlich, als Brutstätten von Infektionskeimen u. s. w. jedoch nicht unbedenklich. Für die Orientirung des Pavillons sei die Lage von Norden nach Süden mit Rücksicht auf die grössere Einwirkung der Sonnenstrahlen vorzuziehen; wo einstöckige mit zweistöckigen Pavillons abwechseln, empfehle es sich, die ersteren mit ihrem Niveau höher zu stellen, damit die Krankensäle mehr Licht erhalten. Rpd.

**Geheimmittel in Apotheken.** In Nr. 47 der Deutschen medizinischen Wochenschrift schreibt Prof. Dr. Lewin als Einleitung zu seinem kritischen Bericht über Pharmakologie und Toxikologie zu dem Vertriebe von Geheimmitteln in den Apotheken wie folgt: „Der Gründe für den Fehlerfolg in dem Kampfe gegen das Ueberhandnehmen des Geheimmittellunfts giebt es viele. Der wichtigste ist meiner Ansicht nach derjenige, dass man nur eine bestimmte Kategorie von Geheimmittelkrämer zu treffen versucht, während es derer mehrere giebt. Die „kluge“ Frau, die Thee verkauft, der ehemalige Lazarethgehilfe, der mit einem Geheimmittel gewisse Krankheiten heilt, der Schäfer, der selbst gesuchte Kräuter als Panaceen vertreibt, und Leute ähnlichen Schlages werden hauptsächlich verfolgt und bestraft. Dies sind aber wahrlich nicht die Schlimmsten, vielmehr jene Kapitalisten, die ungeheure Summen für Reklame und „Begutachtung“ ausgeben und sich durch diesen Grossbetrieb vor Verfolgungen sichern, ferner jene Aerzte, die auf eigene Faust oder im Bunde mit Apothekern Mixta composita verkaufen und schliesslich diejenigen Apotheker, die selbst Arzneimittel für bestimmte Krankheiten verfertigen und feilhalten oder sich zu Depositären der kapitalkräftigen Geheimmittelfinder machen.“

Wo Arzneimittel unbekannter Zusammensetzung unter keinen Umständen zu finden sein sollten, das ist in der Apotheke. Sie ist ein unter Staatsaufsicht stehendes, mit Privilegien ausgestattetes Institut, in dem nach ihrem ganzen Wesen Waaren nicht zu finden sein sollten, die einer Revision nicht zugänglich sind. Es verstösst ein solcher Waarenvertrieb meiner Ueberzeugung nach aber auch gegen den Sinn jener gesetzlichen Begrenzung, die dem Arzt Verkauf und Dispensiren von Arzneien und dem Apotheker das Heilen untersagt. Denn auf das letztere läuft das Feilhalten von einfachen und zusammengesetzten Arzneien mit Bezeichnung ihres Gebrauchszweckes hinaus. Ich finde es begreiflich, dass Apotheker sorgsam ihre Rechte den Drogisten gegenüber wahrnehmen, Rücksichtnahme auf ihre Interessen kann aber auch die Aertschaft verlangen. Ist nun schon das Verkaufen der in den Apotheken hergestellten, für bestimmte Krankheiten berechneten, nicht offiziellen Arzneimischungen zu tadeln, so muss es vollends Staunen erregen, dass viele Apotheken

sich zum Vertriebe von Geheimmitteln hergeben, die von Laien marktschreierisch angepriesen werden. Es liegt auf der Hand, dass dieses Verfahren gewissermassen eine Legalisirung eines Handels darstellt, der, falls er die Apotheke umginge, verfolgt werden könnte. Der Apotheker, der ein solches Präparat verhandelt, macht sich damit zum Bekenner für die Wahrheit der in der Begleitreklame kundgegebenen Wirkungen, wird aber wahrscheinlich nicht die Garantie dafür übernehmen wollen, dass die Bestandtheile des betreffenden Geheimmittels chemisch resp. pharmakognostisch einwandfrei sind, wie seine offiziellen Präparate es sein müssen. . . . . Erfolg kann der Kampf gegen das Ueberwuchern der Geheimmittel nur haben, wenn die letzteren aus den Apotheken verschwinden. Ich kenne manchen Apothekenbesitzer, der sich von einem derartigen, nicht ganz sauberen Handel freihält, aber auch andere, die trotz günstigster Situation denken: „Non olet“! . . . . . Es würde ein Zeichen weiser Erkenntniss sein, wenn aus dem Apothekerstande heraus der Antriebe zu einer Besserung der geschilderten Verhältnisse gegeben würde. Die Aerztevertretungen haben jedoch unter allen Umständen die Pflicht, dieser Frage, die eine einschneidende Bedeutung hat, näher zu treten, aber diejenigen Männer unter ihnen handeln zu lassen, die hiervon etwas verstehen.“

Nach §. 36 der Apothekenbetriebsordnung, sowie nach dem früheren Ministerialerlass vom 17. August 1880 dürfen bekanntlich Apotheker im Handverkauf Geheimmittel nur dann abgeben, wenn ihnen deren Zusammensetzung bekannt ist, die Bestandtheile derselben zu denjenigen Mitteln gehören, die im Handverkaufe freigegeben sind und der Gesamtpreis des Geheimmittels demjenigen der Arzneitaxe nicht überschreitet. Den Apothekern ist ferner die Ausübung der Heilkunde untersagt, sie dürfen in Folge dessen Geheimmittel nicht öffentlich ankündigen und gegen irgend welche Krankheiten empfehlen, sondern überhaupt nur dann abgeben, wenn sie verlangt bezw. von Aerzten verschrieben werden. Diese gesetzlichen Bestimmungen, die dem Verfasser der obigen Ausführung jedenfalls nicht unbekannt sind, würden von den Apothekern sicherlich viel strenger befolgt werden, wenn der Geheimmittelhandel in den Apotheken nicht ärztlicherseits direkt oder indirekt begünstigt würde. Referent hat während seiner langjährigen amtlichen Thätigkeit eine grosse Anzahl von Apotheken kennen gelernt, in denen Geheimmittel prinzipiell nicht geführt wurden, bis schliesslich von den am Orte wohnenden Aerzten „echte“ Brandt'sche Schweizerpillen, Voss'sche Katarrhpillen u. s. w. für ihre Patienten verlangt und sogar auf Rezept verschrieben wurden. Wer war hier der schuldige Theil? Doch sicherlich nicht der Apotheker! Dass von manchem Apotheker in Bezug auf den Vertrieb von Geheimmitteln gesündigt wird, ist allerdings richtig; ob es aber von ärztlicher Seite richtig ist, die Apotheker dieserhalb gleichsam als Hauptschuldige hinzustellen und verantwortlich zu machen, dürfte sehr zweifelhaft sein. Man soll nicht mit Steinen werfen, wenn man selbst im Glashause sitzt. Wir Aerzte müssen aber leider zugeben, dass viele Geheimmittel, Spezialitäten, Patentarzneien u. s. w. nicht eine derartige Verbreitung gefunden haben würden, wenn ihnen nicht erst durch ärztliche Empfehlungen der Weg gebahnt worden wäre. Diesem Unfuge, durch den das Ansehen des ganzen ärztlichen Standes schwer geschädigt wird, sollten die Aerztevertretungen mit aller Macht entgegenzutreten, und wenn jetzt von massgebender Stelle aus Universitätslehrer wegen Ausstellung empfehlender Atteste für Geheimmittel zur Verantwortung gezogen werden, so kann dies vom ärztlichen Standpunkte aus nur freudig begrüsst werden. Jedenfalls ist die Frage der ärztlichen Empfehlungen von Geheimmitteln mindestens von derselben einschneidenden Bedeutung wie diejenige des Vertriebs von Geheimmitteln in den Apotheken; Prof. Dr. Lewin würde sich daher ein grosses Verdienst erwerben, wenn er seine Thatkraft in erster Linie der Lösung dieser Frage widmen würde; dann wird sich die Lösung der anderen von ihm angeregten Frage viel einfacher und leichter gestalten.

Rpd.

## Besprechungen.

**Festschrift zur Feier der 50. Konferenz des Vereins der Medizinal-Beamten des Regierungs-Bezirks Düsseldorf. Düsseldorf 1895.**  
 Druck und Verlag von Fr. Dietz. Gr. 8°, 295 Seiten.

Auf eine 25jährige Thätigkeit darf der Verein der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Düsseldorf nunmehr schon zurückblicken; denn die Medizinalbeamten dieses Regierungsbezirkes waren die ersten, welche in richtiger Erkenntniss und Würdigung der Nothwendigkeit einer besonderen Vertretung unserer Standesangelegenheiten innerhalb des Rahmens der Regierungsbezirke sich im Jahre 1870 zu einem Verein der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Düsseldorf zusammenschlossen und Dank ihrer erspriesslichen Vereinsthätigkeit hierdurch zum Vorbilde für die Medizinalbeamten-Vereinigungen zahlreicher anderer Bezirke in der Folge dienten. Es musste als selbstverständlich erscheinen, dass ein Verein, welcher sich seit seiner Gründung durch hervorragende Leistungen der Mitglieder stets ausgezeichnet hat, einen solchen Abschnitt in seiner Vereinsgeschichte nicht vorüber gehen lassen konnte, ohne einen bleibenden Denkstein zu setzen.

Die zur silbernen Jubelfeier dargebrachte Festschrift enthält zahlreiche interessante Abhandlungen aus dem Gebiete der Hygiene und Sanitätspolizei,<sup>1)</sup> wie der gerichtlichen Medizin,<sup>2)</sup> welche den eigenen Beobachtungen und Erfahrungen der dortigen Medizinalbeamten entstammen und gleichzeitig Zeugniss ablegen von dem wissenschaftlichen Eifer und dem Bestreben der Mitglieder, fortbildend und anregend in Mitten des Vereinslebens zu wirken.

Die Düsseldorfer Kollegen dürfen überzeugt sein, dass die Bestrebungen ihres Vereins, als des ältesten der Medizinalbeamtenvereine, stets mit dem grössten Interesse von der Gesamtheit der Medizinalbeamten verfolgt werden und die vorliegende Festschrift darum von Neuem als ein Beweis des frischen anregenden Geistes begrüsst werden wird, welcher in dem Vereine herrscht.

Dr. Dütschke-Aurich.

**Dr. A. Stavenhagen**, Privatdozent für Bakteriologie an der Königl. Technischen Hochschule zu Berlin: Einführung in das Studium der Bakteriologie und Anleitung zu bakteriologischen Untersuchungen für Nahrungsmittelchemiker. Mit 53 in den Text eingedruckten Abbildungen. Stuttgart 1895. Verlag von Ferdinand Enke. Gr. 8<sup>o</sup>, 188 Seiten; Preis: 4 Mark.

Wenngleich das obige Buch vorwiegend für den Gebrauch des Nahrungs-

<sup>1)</sup> Kr.-Phys. San.-Rath Dr. Albers-Essen: Geschichte der Medizinal-Beamten des Reg.-Bez. Düsseldorf; Kreiswundarzt Dr. le Blank-Opladen: Zur Frage der Abwehr ansteckender Krankheiten durch Isolirung und Desinfektion; Kreiswundarzt Dr. Claren: Die deutschen Trinker-Asyle und ihre Leistungen; Kreiswundarzt Dr. Hofacker-Düsseldorf: Die Hülfschule für Schwachbegabte in Düsseldorf und ihre Zöglinge; Kr.-Phys. und San.-Rath Dr. Schruff-Neuss: Ueber die Inkubationsdauer bei Masern; Kr.-Phys. und San.-Rath Dr. Moritz-Solingen: Ueber Tagesbelichtung der Schulzimmer; Dr. Paffrath-Cranenburg, jetzt Kreisphysikus in Kleve: Ueber die sanitären Verhältnisse der Kunstbutterfabriken des Kreises Kleve mit besonderer Berücksichtigung der Abwässerfrage; Dr. Offen berg-Wickrath: Beitrag zur Wirkung des Blitzschlages auf den menschlichen Körper; Kr.-Phys. Dr. Schrakamp-Kempfen a./Rh.: Eine Typhusepidemie, hervorgerufen durch den Genuss infizirter Milch; Kreiswundarzt Dr. Racine-Essen: Die Gefahren des Wassergases und ihre Verhütung.

<sup>2)</sup> Kr.-Phys. u. San.-Rath Dr. Bauer-Mörs: Beobachtungen über die Einwirkung der Dünste der niedrigen Oxydationsstufen des Stickstoffes auf die Athmungsorgane; Kr.-Phys. Dr. Carp-Wesel: Ueber einen Bruch der Wirbelsäule (ob Todtschlag oder Unglücksfall); Kr.-Phys. Dr. Closset-Laugenberg: Ein Vorschlag zur Verminderung der Filixvergiftungen; Stadtphys. Dr. Flatten-Düsseldorf: Zur Pathologie der Bronchialdrüsen und über Beziehungen derselben zu infektiösen Erkrankungen; Kr.-Phys. Dr. Schleghtendal-Lennep, jetzt Reg.- u. Med.-Rath in Aachen: Ein Fall von primärer Verrücktheit; Kr.-Phys. Geh. San.-Rath Dr. Strauss-Barmen: Der Vater des Mordes, die Mutter der fahrlässigen Tödtung ihres Kindes für schuldig erkannt; Kreiswundarzt Dr. H. Wolff-Elberfeld: Ueber den Werth der Lungenschwimmprobe.

mittelchemikers abgefasst ist und diesem das Nothwendigste nach dem §. 22 Abs. 3 der Prüfungsvorschriften vom 22. Februar 1894 bieten soll, so wird doch bei der Unmöglichkeit, eine feste Schranke zwischen Medizin und Chemie auf dem Gebiete der Bakteriologie zu ziehen, das klar und leicht verständlich geschriebene Werkchen auch demjenigen Medizinalbeamten, der sich mit der Bakteriologie und der Prüfung wie Begutachtung von Nahrungsmitteln gern befasst, eine willkommene Anleitung sein.

Der Verfasser theilt sein Buch in einen allgemeinen und einen angewandten Theil ein. Im ersten Theil wird eine kurze Einführung in das Gebiet der Bakteriologie geboten, sodann die Morphologie wie die Lebensbedingungen, chemischen und physikalischen Einflüsse auf die Störungen des Wachsthumes der Bakterien, ihre Beobachtungs-, Züchtungs- und Kulturmethode in ausführlicher Weise unter Beigabe wohlgelungener Abbildungen besprochen. Der zweite Theil schildert hierauf die Untersuchungen der Luft, des Wassers und des Bodens in Beziehung auf den Bakteriengehalt nach den z. Z. geläufigsten Methoden und bringt, unter stetem Hinweis auf die betreffende Literatur, die erforderlichen Anleitungen zur bakteriologischen Untersuchung der gebräuchlichsten Nahrungs- und Genussmittel, wie Milch, Butter, Käse, Mehl, Brod, Gemüse, Wein, Mineralwässer u. s. w. Den Schluss bilden knappe Angaben über den Nachweis von Tuberkelbazillen im Sputum und die Untersuchung von Darminhalt und Entleerungen auf Choleravibrionen.

Bei der Fülle des Gebotenen ist der Preis von 4 Mark für das Buch als ein sehr geringer zu bezeichnen. Ders.

**Cesare Lombroso**, Professor an der Universität Turin: *Homo deliquens*. In anthropologischer, ärztlicher und juristischer Beziehung. Dritter Band. Atlas mit erläuterndem Text. In deutscher Bearbeitung von Dr. med. G. Kurella. Hamburg 1896. Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormal. J. F. Richter) Königl. Hofbuchhandlung. Gr. 8°; 64 Tafeln. Preis: 15 Mark.

Der jetzt erschienene Atlas ist ein integrierender Theil des genannten, seiner Zeit in ärztlichen und juristischen Kreisen das grösste Aufsehen erregenden Werkes „Der Verbrecher“ und soll dem Leser ein Mittel dafür bieten, selbst zu prüfen und nachzusehen an der Hand der zahllosen durchschnittlich sehr wohl gelungenen Tafeln und Dokumente, inwieweit Lombroso's Behauptungen über die Verbrechernaturen zutreffen. Ueberall tritt das Bestreben zu Tage, so vollständig wie möglich die Existenz des Typus und seine Merkmale beim geborenen Verbrecher und Epileptiker zur Darstellung zu bringen, denn ohne den Verbrechertypus giebt es nach Lombroso keinen geborenen Verbrecher und ohne letzteren keine Kriminalanthropologie. Ders.

**Dr. G. Dragendorff**, ord. Prof. emerit. der Universität Dorpat: *Die gerichtlich-chemische Ermittlung von Giften in Nahrungsmitteln, Luftgemischen, Körpertheilen u. s. w.* Vierte völlig umgearbeitete Auflage. Mit in den Text gedruckten Holzschnitten und einer Tafel der Blutspektren. Göttingen 1895. Verlag von Vandenhoeck und Ruprecht. Gr. 8°; 532 Seiten.

Das Dragendorff'sche Werk hat sich als zuverlässiger Rathgeber in den betheiligten Kreisen bereits derartig eingebürgert, dass eine neue Auflage desselben kaum der Empfehlung bedarf. Ohne den Umfang der früheren Auflagen zu vermehren, hat es der Verfasser verstanden, das Gebiet der zum Nachweise von Vergiftungen erforderlichen gerichtlich-chemischen Untersuchungen vollständig zu erschöpfen und den neuesten Forschungen überall Rechnung zu tragen. Eine grosse Anzahl von Kapiteln sind völlig umgearbeitet, andere neu aufgenommen, so dass von den zur Zeit bekannten Giften, insbesondere auch von den neueren, kaum eins unberücksichtigt geblieben sein dürfte.

Die Eintheilung des Werkes ist im Allgemeinen nicht verändert. Einer einleitenden Abhandlung über allgemeine Regeln für gerichtlich chemische Untersuchungen von Giften folgt der spezielle Theil über das Verfahren, die einzelnen Gifte auszuscheiden, je nachdem sie zu den halogenen Elementen und starken Säuren, giftigen Gase, flüchtigen Giften, Alkaloiden, Schwermetallen oder alkalischen Erden und Alkalien gehören. Jeder giftige Stoff wird nach Vorkommen, Wirkung, Resorption, Erkennung und chemischer Nachweisung eingehend besprochen, desgleichen werden die verschiedenen Untersuchungsmethoden auf Grund eigener Erfahrungen und Arbeiten genau beschrieben und kritisch beleuchtet; bei den Farbenreaktionen der meisten Gifte haben auch durchweg die spektroskopischen Eigenthümlichkeiten Berücksichtigung gefunden.

Wenn das Dragendorff'sche Werk auch in erster Linie für Gerichtschemiker bestimmt ist, so kann es doch nicht minder dem Gerichtsarzt empfohlen werden, um sich vorkommenden Falls namentlich über den Gang der betreffenden chemischen Untersuchungen zu orientiren und sich ein Urtheil über die Richtigkeit der daraus von dem Chemiker gezogenen Schlussfolgerung zu bilden.

Rpd.

**Medizinischer Taschen-Kalender für das Jahr 1896.** Herausgegeben von Dr. Jänecké, Prof. Dr. Bartsch-Breslau und Dr. Leppmann. IX. Jahrg. Breslau 1896. Verl. von Preuss & Sängér. Preis: 2 Mark.

Der neue Jahrgang des vorliegenden Kalenders hat im Vergleich zu dem vorhergehenden Jahrgang nicht unerhebliche Verbesserungen und Ergänzungen erfahren, durch welche er an Brauchbarkeit gewonnen hat. Namentlich ist das Verzeichniss der Arzneimittel einer gründlichen Durchsicht unterzogen worden, dasselbe gilt betreffs des therapeutischen Registers. Die Aufnahme des Entwurfs, betreffend die ärztlichen Gebühren, können wir dagegen nicht als eine Verbesserung betrachten; damit hätte man ruhig warten sollen, bis der Entwurf zur Durchführung gelangt ist. Uebrigens sind trotz der Durcharbeitung und Sichtung manche Irrthümer stehen geblieben, z. B. bei den Bestimmungen über Impfung, wo die preussischen Impfinstitute noch immer als solche aufgeführt werden, die Menschenlymphe abgeben, während schon seit zwei Jahren nur noch die Institute für animale Lymphe in Berlin, Stettin, Königsberg, Oppeln, Hannover, Kassel und Köln existiren und die übrigen aufgehoben sind. Rpd.

**Dr. Trepte, Divisionspfarrer in Rendsburg: Die freiwillige Krankenpflege im Kriege, ihre Geschichte und ihre Aufgabe.** Ein Hülfsbuch zum Verständniss und zur Würdigung des deutschen Rothen Kreuzes. Berlin 1895. Karl Heymann's Verlag. Gr. 8°; 118 S. Preis: 2 Mark.

Das vorliegende Büchlein, aus einer Reihe einzelner, in militärischen Kreisen gehaltener Vorträge entstanden und am 25. Gedenktage der französischen Kriegserklärung der Oeffentlichkeit übergeben, behandelt in den ersten beiden Hauptabschnitten zunächst die Entwicklung der deutschen freiwilligen Krankenpflege von ihren ersten Keimen an bis zu ihrer letzten grossartigen Bewährung im deutsch-französischen Feldzuge, um erst auf diesem breiten geschichtlichen Unterbau dann das Bild der heutigen Organisationen und Bestrebungen, die Leiden eines zukünftigen Krieges zu mildern, zu entwerfen. Von einem warmen patriotischen Geiste getragen, sucht der Verfasser auf Grund seiner fesselnden Darstellungen besonders in der deutschen Männerwelt für die freiwillige Krankenpflege zu werben und ermahnt namentlich die militärpflichtigen ordinirten Geistlichen, den jährlichen Aufforderungen der Militärverwaltung Folge zu leisten, um sich in einem vierwöchentlichen Lazarethkurse mit der Kriegskrankenpflege vertraut machen zu lassen. Die Schilderungen der freiwilligen Kriegskrankenpflege während der Jahre 1864—1871, werden besonders diejenigen Aerzte, welchen es vergönnt gewesen ist, die Thätigkeit derselben aus nächster Nähe mit zu beobachten, interessiren, zumal in offenster Weise die damaligen Mängel

und Unvollkommenheiten ebenso geschildert werden, wie die grossen Erfolge; die dem Armeeverbände noch angehörigen Aerzte finden in dem Büchlein eine kurze aber erschöpfende Darstellung der jetzigen Organisation der freiwilligen Krankenpflege, so wie sie in einem zukünftigen Kriege gehandhabt werden wird.

Seines guten Zweckes halber ist dem Buche die weiteste Verbreitung zu wünschen.

Dr. Dütschke-Aurich,

## Tagesnachrichten.

Am 2. d. M. hat die hundertjährige Stiftungsfeier der preussischen militärärztlichen Bildungsanstalten stattgefunden. Der Generalstabsarzt Dr. v. Coler hielt die Festrede, in der er mit wohl berechtigtem Stolz auf die stetig fortschreitende, allen gesundheitlichen Anforderungen entsprechende Entwicklung des Militär-Sanitätswesens hinweisen konnte, das in dieser Beziehung das Zivil-Medizinalwesen leider völlig überflügelt hat. Der Festrede folgten Beglückwünschungen von Seiten des H. Kultusministers Dr. Bosse, des Rektors der Universität Prof. Dr. Wagner, des Dekans der medizinischen Fakultät Prof. Dr. Rubner u. a. Am Schluss verlas der Kriegsminister Bronsart von Schellendorf eine Allerhöchste Kabinettsordre, durch welche bestimmt wird, dass die beiden bisherigen militärärztlichen Bildungsanstalten — das Friedrich Wilhelm-Institut und die medizinisch-chirurgische Akademie — zu einer Anstalt unter dem Namen „medizinisch-chirurgische Kaiser Wilhelm-Akademie“ vereinigt werden.

**Aus dem Reichstage.** Die Abgeordneten Dr. Förster (D. Soz. P.) und Metzger (Centr.) haben mit Unterstützung von fünfzig allen Parteien angehörigen Abgeordneten einen Antrag auf Aufhebung des Impfgesetzes vom 8. April 1874, der Abg. Lenzmann und Fraktionsgenossen einen Antrag auf reichsgesetzliche Regelung der Unterbringung Geisteskranker eingebracht.

In Sachsen ist der Entwurf eines Gesetzes über die **ärztlichen Bezirksvereine**<sup>1)</sup> unter dem 12. November d. J. den Landständen zugegangen. Derselbe gelangte bereits in der zweiten Kammer zur Verhandlung und ist von dieser nach längerer Debatte, in der sich namentlich die Sozialdemokraten gegen den Entwurf aussprachen, mit grosser Majorität an die Gesetzgebungsdeputation zur Berichterstattung verwiesen.

Auf Veranlassung des Reichsamtes des Innern wird im Laufe des Januars nächsten Jahres eine **Sachverständigen-Kommission zur Berathung der Apothekerfrage** zusammentreten, zu der eine Anzahl Apothekenbesitzer und nicht besitzender Apotheker einberufen werden sollen, um ihnen Gelegenheit zur Aeusserung und Wahrung ihrer Interessen zu geben. Die Grundlage der Erörterungen werden die vom Reichsamte des Innern aufgestellten Grundzüge, sowie die von den Bundesregierungen dazu abgegebenen Gutachten bilden.

**Verkehr mit Arzneimitteln.** Durch die in der heutigen Beilage mitgetheilte Kaiserliche Verordnung vom 25. November d. J. haben die bisherigen Bestimmungen vom 27. Januar 1890 über den Verkehr mit Arzneimitteln verschiedene Abänderungen erlitten. Zu denjenigen Arzneizubereitungen und Arzneimitteln, die nur in den Apotheken feilgehalten werden dürfen, sind neu hinzugekommen: Cereoli (Wundstäbchen), Acidum camphoricum, Acidum hydrobromicum, Lithium salicylicum, Theobrominum natrio-salicylicum und Bismutum subsalicylicum. Dagegen sind dem freien Verkehr, allerdings nur zum

<sup>1)</sup> S. Nr. 10 der Zeitschrift, S. 264.

Gebräuche für Thiere überlassen: Aloetinktur, Bleiwasser (2:100), Kreselseifenlösung, Mischungen von Hoffmannstropfen, Kampherspiritus und Seifenspiritus, Bleisalbe, Borsalbe, Hufkitt, Terpentinsalbe und Zinksalbe. Die Freigebung dieser Arzneizubereitungen als Heilmittel für Thiere bedeutet eine nicht unerhebliche Abänderung der bisherigen Bestimmungen zu Gunsten der Drogisten; andererseits ist dadurch die Frage, ob Thierarzneimittel allgemein freigegeben sind, endgültig im verneinenden Sinne entschieden.

Durch Verordnung vom 29. November d. J. sind nunmehr auch in Hamburg die Vorschriften über den Handel mit Giften eingeführt; damit sind dieselben im ganzen Deutschen Reiche zur Durchführung gelangt.

Auf Veranlassung des neuernannten Reg.- und Med.-Rathes Dr. Schlegtendal zu Aachen fand die Gründung eines Vereins für die beamteten und pro physicatu geprüften Aerzte des Regierungsbezirks Aachen statt. Hiermit ist ein lang gehegter Wunsch der Medizinalbeamten des hiesigen Bezirkes in Erfüllung gegangen, indem den Mitgliedern des Vereins Gelegenheit geboten wird, sich enger aneinander anzuschliessen, in den jährlich zweimal anzuberaumenden Versammlungen Standesfragen zu erörtern und ihren Wissenskreis durch Behandlung fachwissenschaftlicher Themata zu erweitern. Vorsitzender des Vereins ist Reg.- und Med.-Rath Dr. Schlegtendal und Schriftführer Kr.-Phys. San.-Rath Dr. Schmitz beide zu Aachen.

**Zur Stellung der Medizinalbeamten.** Wie die jetzige Lage der preussischen Kreismedizinalbeamten immer unhaltbarer wird, zeigt folgender der Redaktion mitgetheilte Vorfall recht deutlich:

Nach Uebereinkommen der Aerztekammer der Rheinprovinz u. s. w. mit der rhein. landwirthschaftl. Berufsgenossenschaft soll jeder behandelnde Arzt Vertrauensarzt der Genossenschaft sein, wenn er sich bestimmten Bedingungen unterwirft. Die Vertrauensärzte eines Bezirkes bzw. eines Kreises wählen unter sich einen Bezirksarzt, welcher in zweifelhaften Fällen zum sog. Obergutachten aufgefordert werden soll.

Dementsprechend hatte der Physikus des Kreises W. sämtliche Kollegen des Kreises auf einen bestimmten Tag nach W. zur Vornahme dieser Wahl eingeladen.

Mit der ausgesprochenen Tendenz, die beamteten Aerzte des Kreises von dem passiven Wahlrecht auszuschliessen, fand am Tage vor der angesagten Wahl eine Versammlung aller Aerzte des Kreises statt, zu der die beamteten Aerzte allein eine Einladung nicht erhalten hatten. Der Zweck der Versammlung war, eine Vorwahl aus dem Kreise der nicht beamteten Aerzte vorzunehmen und den gewählten Kollegen in der Hauptwahl durchzubringen. Selbstverständlich fiel die letztere am nächsten Tage auch dementsprechend aus.

In der Vorversammlung wurde allerdings von einer Seite die Art der Einberufung nicht für korrekt erklärt, gleichwohl zeigt doch der einstimmige Beschluss, überhaupt der ganze Vorfall, wessen sich die beamteten Aerzte für die Zukunft zu versehen haben, wenn die Ringbildung der nicht beamteten Aerzte, die auch vielfach bei den Wahlen der Aerztekammern zu Tage getreten ist, noch einen Schritt weiter geht.

Dass das Vorgehen in der betreffenden Vorversammlung ohne Weiteres als unkollegial zu bezeichnen ist, darüber dürfte ein Zweifel wohl kaum obwalten; denn die beamteten Aerzte sind doch „so zu sagen“ ebenfalls Kollegen und theilen die wirthschaftlichen Schmerzen des ärztlichen Standes. Andererseits giebt der vorliegende Fall wieder einmal einen Beweis für die unhaltbare und immer unhaltbarer werdende Stellung der preussischen Kreismedizinalbeamten, sowie für die Nothwendigkeit, diese Stellung endlich den allgemeinen Wünschen entsprechend zu ändern.

Der **Alberto-Levy-Preis** von 50 000 Mark ist von der Akademie der Wissenschaften in Paris je zur Hälfte Prof. Dr. Behring-Halle a./S. und Prof. Dr. Roux-Paris für das Diphtherie-Heilserum zuerkannt.

Zur Gründung eines **Hilfsvereins für rekonvaleszente Geisteskranke** in Württemberg hat kürzlich der Direktor der Irrenanstalt in Schussenried, Dr. Kreuser, einen Aufruf erlassen, in dem er sehr richtig darauf hinweist, dass sich hier den vielen Laien, die jetzt ihre Stimme für Reformen im Irrenwesen erheben, ein schönes weites Arbeitsfeld darbietet, auf dem sie eine äusserst segensreiche Thätigkeit entfalten können.

**Berliner Gewerbe-Ausstellung 1896.** Wie in allen anderen Ausstellungs-Gruppen, so findet zur Zeit auch eine rege Thätigkeit zum Zweck bestmöglicher Ausgestaltung der Gruppe XVIII statt, welche das Gebiet der „Gesundheitspflege und Wohlfahrtseinrichtungen“ umfasst. Im Rahmen dieser Gruppe soll auch das weit entwickelte Rettungs- und Kranken-Transportwesen Berlins einen hervorragenden Platz einnehmen. Neben der zur Zeit schon auf dem Ausstellungsterrain thätigen Sanitätswache, welche bei Beginn der Ausstellung eine wesentliche Erweiterung und opulente Ausstattung erfahren soll, wird eine Unfallstation errichtet werden, und zwar in der Form einer sogenannten Hauptstation (Verhandsstätte mit modern-medizinischer bezw. chirurgischer Einrichtung) nebst Klinik und einer Anzahl von Krankenbetten. Ferner wird damit ein Depot für Krankentransport-Geräthschaften verbunden sein. Transportmittel aller Art, Wagen in Velozipedform und die dem Kuratorium der Unfallstationen gehörigen neukonstruirten Krankenwagen mit der erforderlichen Bespannung sollen in eigens dazu erbauten Räumen zur Vorführung gelangen. Die Unfallstation und das Transportdepot wird indessen nicht blosses Ausstellungsobjekt sein, sondern auch bei Bedarf jeder Zeit zur Hülfeleistung und zur praktischen Benutzung zur Verfügung stehen.

Nach dem Ableben des Herrn Prof. Dr. Moos in Heidelberg ist die Redaktion der seither von ihm redigirten deutschen Ausgabe der von Prof. Dr. Knapp in New-York begründeten „Zeitschrift für Ohrenheilkunde“ an die Herren Prof. Dr. Körner in Rostock und Dr. Arth. Hartmann in Berlin in der Arbeitstheilung übergegangen, dass Prof. Dr. Körner die Redaktion der Original-Beiträge, Dr. Arth. Hartmann die der Berichterstattung einschliesslich der Berichte über Versammlungen übernommen hat.

### **Preussischer Medizinalbeamtenverein.**

Die Mitglieder des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins werden auf den der heutige Nummer beigegebenen vorläufigen Geschäfts- und Kassenbericht noch besonders aufmerksam gemacht.

Gleichzeitig werden dieselben gebeten, etwaige Vorträge, Diskussionsgegenstände und sonstige Wünsche für die im September nächsten Jahres stattfindende

## **XIII. Hauptversammlung**

des Vereins bis zum 1. März n. J. dem Unterzeichneten anmelden zu wollen, damit die Tagesordnung rechtzeitig fertiggestellt werden kann.

**Der Vorstand des Preussischen Medizinalbeamtenvereins.**

Im Auftr.

Dr. Rapmund, Vorsitzender.

Reg.- und Med.-Rath in Minden.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

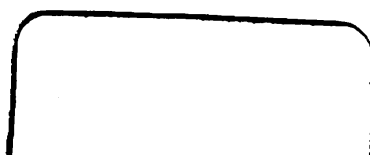
1

2

3

4







3 2044 103 012 1